Kuram / Çevre

Paul Burkett

marksizm ve ekolojik iktisat

kızıl ve yeşil bir ekonomi politiğe doğru



İngilizceden Çeviren: [illegible]

Yordam Kitap

MARKSİZM VE EKOLOJİK İKTİSAT

Kızıl ve Yeşil Bir Ekonomi Politiğe Doğru

Paul Burkett

İngilizceden Çeviren

Ertan Günçiner

Marksizm ve Ekolojik İktisat
Kızıl ve Yeşil Bir Ekonomi Politiğe Doğru
Paul Burkett

Eserin orijinal adı:
Marxism and Ecological Economics:
Toward a Red and Green Political Economy (Brill, 2006)

Düzeltme: İhsan Seddar Kaynar
Kapak ve İç Tasarım: Savaş Çekiç
Sayfa Düzeni: Gönül Göner
Yayın Yönetmeni: Hayri Erdoğan

Yordam Kitap Basın ve Yayın Tic. Ltd. Şti. (Sertifika No: 10829)
Çatalçeşme Sokağı No: 19 Kat: 3 Cağaloğlu 34110 İstanbul
T: 0212 528 19 10 F: 0212 528 19 09 W: www. yordamkitap. com
E: info@yordamkitap. com

Paul Burkett

1984 yılında Syracuse University'de doktorasını alan yazar, Indiana State University İktisat Bölümünde profesördür. Marksizm, ekoloji ve kalkınma alanında dersler vermektedir. *Marx ve Doğa* (2004, Ankara: Epos, çev. Ercüment Özkaya) ile *Çin ve Sosyalizm* (Martin Hart-Landsberg ile birlikte, 2006, İstanbul: Kalkedon, çev. Emre Balıkçı) kitapları yazarın Türkçeye de çevrilmiş başlıca eserlerindendir.

Önsöz

Bu kitap, Marksist ekonomi politik ile ekolojik iktisat arasında bir diyalog geliştirmeyi amaçlıyor. Kitap, Marksizmin ekolojik iktisada, metodolojik çoğulculuk, disiplinler arası yaklaşım ve mevcut biyosferik krize karşı çıkacak yeni politika ve ekonomik vizyon değişikliklerine açıklık konusundaki taahhütlerini daha iyi yerine getirmesi konusunda nasıl yardım edebileceğini gösteriyor. Marksizmin ekolojik iktisada potansiyel katkısı, dört ana sorun bağlamında geliştiriliyor: (i) doğa ve *ekonomik değer* arasındaki ilişkiler, (ii) *doğanın sermaye olarak işlenmesi,* (iii) ekonomik sistemler açısından *entropi yasasının* önemi ve (iv) *sürdürülebilir kalkınma* kavramı.

Bu kitabı yazarken, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki entelektüel görüş alışverişinin etkinliğine çoğu zaman zarar verici önyargılara dayalı (*ad hominem*) tartışma türünden sakınma konusunda bilinçli bir çaba gösterdim. Yukarıda belirtilen dört sorun etrafında ekolojik iktisadın temel teorik yapılarını olduğu kadar paradigmalar üstü olan özelliklerini de ciddi bir biçimde ele almaya çalıştım. Sonuçta, umut ederim, ortaya yalnızca diyalog konusuyla ilgilenen Marksistler ve ekolojik iktisatçılar için değil, ekolojik iktisadın temel fikirlerine eleştirel, ama okunabilir bir giriş yapmak isteyenler için de yararlı olacak bir kitap ortaya çıkmıştır. Bu kitabın ekolojik iktisada bir ölçüde 'dıştan' bakan biri tarafından yazılmış olmasının, her iki işlev açısından da etkenliğine bir zarar vermediği gibi, bu etkenliğe bir miktar katkı da sağlayabileceğine inanıyorum. Basmakalıp bir deyişle, bazen dıştan bakan biri ormanı ağaçlardan daha iyi ayırt edebilir.

Her ne kadar benim Marksist açıdan ekolojik iktisada duyduğum ilgi 1990'ların başlarına kadar uzanırsa da, bu kitabı yazma fikrinin kafamda uyanması, Kaliforniya'da *Center for Process Studies at the Claremont School of Theology* desteğiyle yapılan *'Yoksulluğun Nedenleri ve Çözümleri'* konulu disiplinler arası bir konferans bağlamında Herman Daly'nin yaptığı halka açık bir konuşmaya cevap vermek zorunda kaldığım 19 Ekim 2001 tarihinde olmuştur. Bu açıdan hem Herman Daly'ye hem de o akşam yorumlarımı nezaketle dinleyen ve yanıtlarıyla beni teşvik eden dinleyici topluluğuna şükran borçluyum. Ayrıca Brill'deki Sasha Goldstein ve Joed Elich ile birlikte Sebastian Budgen ve Tarihsel Materyalizm (Historical

Materialism) kitap dizisi yayın kurulunun diğer üyelerine de teşekkür ediyorum. Kitabın yazımının değişik aşamalarında daha başka birkaç kişinin yardımı da belirleyici oldu. Alfredo Saad-Filho, kitap konusunda hazırlanmış ilk projeyi okudu ve kitabın yazılması konusunda beni teşvik etti. Kozo Mayumi, entropik iktisatla ilgili en yeni yazılarının bir bölümünü henüz yayınlanmadan elektronik postayla bana göndererek özellikle 5. Bölümün yazılmasına yardımcı oldu. Ben Fine, 3. ve 4. bölümlerle ilgili el yazmaları üzerine uyarıcı yorumlar yaptı; Michael Perelman'ın eleştirel yorumları, Patrick Bond ve Larry Lohmann'ın önerileriyle yapılan ek okumalar, Rick Lotspeich'ın koşullu değerleme analizleriyle ilgili görüşleri, 2. bölümün hazırlanmasına büyük katkıda bulundu. Rick'in babası Frederick B. Lotspeich'ın *Ecological Economics* (Ekolojik İktisat) dergisinin tüm koleksiyonunu *Indiana State University* İktisat Bölümü Kütüphanesine bağışlamış olması, bu disipline ilişkin araştırmalarımı büyük ölçüde kolaylaştırmıştır. Sergei Podolinsky'nin konuya ilişkin çalışması, Angelo di Salvo ve Mark Hudson tarafından İngilizceye çevrilmeseydi 6. bölümde özetlenen araştırma yapılamazdı. John Bellamy Foster'a ise yalnızca 6. bölüm için 'Podolinsky Meselesi' ile ilgili ortak çalışmamızdan yararlanmama izin verdiği için değil, aynı zamanda son derece vakıf olduğu Marksizm ve ekolojiyle ilgili görüşlerini yıllar boyu benimle paylaştığı, sürekli teşvik ettiği ve desteklediği için de teşekkür etmek isterim.

Bu kitapta yer alan bölümlerden bazıları, tümüyle ya da kısmen, bilimsel dergilerde yayınlanmış makalelere dayanmaktadır: Örneğin John Jermier'in, *Organization & Environment* (birinci bölüm)[1]; Malcolm Sawyer'in, *International Papers in Political Economy* (üçüncü ve dördüncü bölümler)[2]; Sebastian Budgen'in, *Historical Materialism* (beşinci bölüm)[3]; Karen Lukacs'ın, *Theory and Society* (altıncı bölüm)[4] dergilerinde yer alan makaleleri. Bu dergilerin editörlerine çalışmalarımı değerlendirdikleri ve bu makalelerin gözden geçirilmiş yeni hallerinin burada yayınlanmasına izin verdikleri için teşekkür borçluyum.

Ek olarak farklı bölümlerdeki savların bazıları, ilk kez katılımcılarının nazik teşvikleri ve olumlu tepkilerinden yararlandığım konferans oturumlarında dile getirilmiştir: 14-17 Ağustos 2004'te, San Fransisco'da American Sociological Association (Amerikan Sosyoloji Derneği) Toplantılarının Marksist Sosyoloji oturumunda, özellikle Brett Clark (altıncı bölüm); 18-21 Ekim 2001'de Kaliforniya'daki Center for Process

Studies at the Claremont School of Theology desteğiyle yapılan *'Yoksulluğun Nedenleri ve Çözümleri'* konulu konferansta özellikle Walt Sheasby, Herman Daly, Wes Jackson ve John Cobb (dokuzuncu bölüm); 5-8 Mayıs 2003'te Küba, Havana'da *'Karl Marx'ın Eseri ve 21. Yüzyılın Gündeme Getirdiği Sorunlar'* konulu konferansta, özellikle Michael Lebowitz ve Barbara Foley (onuncu bölüm).

Yine Terre Haute'taki Indiana State University İktisat Bölümündeki çalışma arkadaşlarıma bu kitabı tamamlamak için istediğim bir dönemlik izni onayladıkları ve daha genelde, farklı görüşlere sahip bilim insanlarının çalışmalarını yürütmek için ihtiyaç duydukları açık ve dogmatizmden uzak ortamı yarattıkları için teşekkür borçluyum. Ayrıca, Indiana State University Cunningham Kütüphanesindeki Kütüphanelerarası Ödünç Bölümü'nün, çalışmalarım sırasında önemli araştırma desteği sağladığını belirtmeliyim. Son olarak da, her ne sebeple olursa olsun yirmi yıldır bana katlanmış olan Suzanne Carter'a ve babalarının bu kitabın yazılması sırasında sergilemiş olduğu değişken ruh hallerine karşı sabırlarından dolayı Patrick ve Molly Burkett'e sevecen şükran duygularımı iletiyorum.

Ağustos 2005

Terre Haute, İndiana

Giriş

Bu kitabın iki amacı var: Marksist bakış açısından ilk kez ekolojik iktisadın genel değerlendirmesini yapmak ve Marksist ekonomi politiğin ekolojik iktisada nasıl önemli bir katkıda bulunabileceğini göstermek. Bu iki amacı izleyerek, kitap, Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında daha esaslı bir diyalog için zemin oluşturmaya çalışmaktadır.

Giderek kötüleşen bir çevresel ve biyosferik kriz çağında, ekolojik düşüncenin tüm ekolleri arasında üretken görüş alışverişinin genel önemi savunma gerektirmeyecek kadar açıktır. Ancak paradigmalar arası köprü kurma girişiminin belirli motivasyonları ve bu girişimde kullanılan yaklaşımların her ikisi de bir disiplin olarak ekolojik iktisadın özgül bir kavranışı tarafından şekillendirilmişlerdir. Buna göre, Giriş'in I. Bölümü ekolojik iktisadın tanımlayıcı niteliklerini ortaya koymaktadır. Bu nitelikler analitik beklentiler olarak yorumlanabileceklerinden, disiplini ve Marksizmin ona olası katkısını değerlendirmede kriter olarak ikili bir rol de oynayabilirler. I. Bölüm, bu değerlendirmenin onlar aracılığıyla geliştirileceği önemli sorunları gündeme getirmektedir. Halihazırda böyle bir değerlendirmenin karşılayabileceği belirli ihtiyaçlar II. Bölüm'de daha detaylı tartışılmaktadır. Bu bölümde, üretken bir diyalogun karşısına çıkabilecek belirli tarihsel entelektüel engeller küçümsenmeksizin, ekolojik iktisat ve ekolojik Marksizmin yakın zamandaki gelişmelerin bu engellerin aşılması için bir fırsat yaratmış olduğu önerisi yapılmaktadır. III. Bölüm ise, daha sonraki kısımlara kısa bir toplu bakıştır.

I. Ekolojik iktisadın değerlendirilmesi için bir çerçeve

Bu kitabın yaptığı değerlendirme, ekolojik iktisadın ele aldığı konuların tümünün, hatta büyük bir bölümünün, incelenmesi anlamında "genel" değildir. Bir kitabın, disiplinin üyelerinin üstlendiği tüm araştırma projelerini değerlendirebilmesi de mümkün değildir. Kitabın yaptığı değerlendirmenin "genelliği", bir araştırma alanı olarak ekolojik iktisadı tanımlayan metodolojik beklentilerle bağlantılı olarak geliştirildiği ölçüdedir. Bu disiplinin en tanınmış sentetik yaklaşıma sahip olan düşünürlerinin bazılarının açıklamalarına dayalı olarak, bu beklentiler üç katlı bir görünüm sunarlar[1].

İlk olarak, ekolojik iktisat "çok disiplinli"dir. Malzemesi dinamik olduğundan ve ekonomik sistemler ile doğal çevre arasında ortaklaşa evrilen karşılıklı bağlantılar içerdiğinden, ekolojik iktisat, fen bilimlerinin (fizik, biyoloji, kimya, jeoloji) öğelerini ekonomik analiz araçlarıyla birleştirir. Kısacası, ekonomik yaşamın kendisi gibi, hem doğal hem de toplumsal bir yaşam bilimidir. İkinci olarak, ekolojik iktisat, metodolojik çoğulculuğa güçlü bir biçimde bağlanmıştır. Ekolojik-ekonomi sistemlerinin karmaşıklığı, bu disiplinin ortaya koyduğu teorik ve politik sorunların ele alınmasında birden fazla yöntemin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır; ekolojik iktisadın paradigmalar üstü olması nedeniyle paradigmalar arasında hem geniş tartışmalar hem de yoğun işbirliği olmalıdır. Üçüncüsü, insanlığın karşısına çıkmış bulunan çevre sorunlarının ciddiliği karşısında, ekolojik iktisat, iktisat politikaları ve kurumsal değişim alanlarında yeni görüş ve olasılıklara kendini kapatmama anlamında *tarihsel olarak açık* bir tutum takınmalıdır. Sürdürülebilir geleceğin tek bir modeline dogmatik bir biçimde sarılmak yerine, insani-doğal sistemlerden kaynaklanan farklı ekolojik değerlere yer açmak için ihtiyaç duyulan çeşitli kurumsal reçeteleri oluşturacak çapraz disipliner perspektiflerin çoğulculuğunu kullanmalıdır.

Bu kitabın üzerinde yoğunlaştığı esas konu, ekolojik iktisadın kullandığı yöntemler ve kavramların, onun çok disiplinlilik, metodolojik çoğulculuk ve tarihsel açıklık konusundaki beklentilerine uygun düşüp düşmediğidir. Daha açık olarak, tartışılan konu, Marksizmin sınıf perspektifinin, özellikle de maddi-toplumsal bir üretim ilişkisi olarak onun sınıf kavramının,

ekolojik iktisadın bu beklentilerine daha iyi yanıt vermesini sağlayıp sağlamayacağıdır. Bu tez, Marksizmin, ekolojik iktisatta mevcut önemli çelişkiler, analitik boşluklar ve yanıtlanmamış soruların ortaya konulması ve çözülmesine nasıl yardımcı olabileceğini göstererek geliştirilmiştir. Niyetim, çevresel araştırmaların aşırı parçalanmış arenasına bir başka ekol eklemek değil[2], Marksizmin, hem teorik hem de politik olarak, ekolojik iktisat olarak adlandırdığımız meta-paradigmatik formasyonu daha ileri boyutta canlandıracak ve tartışmaya açacak pre-analitik görüşler ve kavramsal araçlar sağlayabileceğini göstermektir. Örneğin, Marksizm, ekolojik iktisatçılara, piyasaların ekolojik uygunluğunun, neoklasik değer ve iktisadi büyüme teorilerinin bugüne kadar yaptığından daha temel bir düzeyde sorgulanması konusunda yardımcı olabilir.

Ekolojik iktisadın ve onun içinde Marksizmin olumlu rolünün böyle değerlendirilmesi, saf metodolojik düzeyde kalamaz; ekolojik iktisadın belirli temel konularla nasıl boğuştuğunu gösteren eleştirel bir muhasebenin de yapılmasını gerektirir. Bununla birlikte üzerinde odaklanılacak sorunların seçilmesi, bu sorunların, disiplinin beklentilerini karşılama yeteneğinin göstergeleri olarak yararlılıkları tarafından belirlenir. Bu amaç açısından bakıldığında, küresel ısınma, sulak alanların korunması, petrolün ekonomi politiği vb. gibi tartışmalı konular çok yararlı değillerdir. Değerlendirmenin çerçevelenmesi işinin, disiplinin içindeki metodolojik çoğulculuğu ve bundan doğan gerilimleri doğrudan yansıtan temel kavramsal sorunlar bağlamında yapılması daha faydalıdır. Bu kavramsal sorunlar, eğer iyi seçilmişlerse, konularına yetkin ve öz eleştirel tutuma sahip ekolojik iktisatçıların teorik ve ampirik araştırmalarını yürütürken temel kavramları nasıl kullandıklarına bakılmaksızın, önemli tartışmalı alanların, tümüne değilse bile, çoğuna ilişkin çözümlemelere dahil edileceklerdir.

Bundan ötürü ekolojik iktisadın mevcut değerlendirilmesi dört temel sorun ya da kavram bağlamında ifade edilmiştir: (i) doğa ve *ekonomik değer* arasındaki ilişki (ii) *doğal sermaye* kavramı (iii) termodinamiğin ikinci yasasının, başka bir deyişle *entropi yasasının*, ekonomik sistemlere uygulanabilirliği ve (iv) *sürdürülebilir kalkınma* kavramı.

Bu kitabın söz konusu alanların her birini nasıl ele aldığına girmeden önce, mevcut araştırmaya duyulan ihtiyaç ve onun zamanlamasına ilişkin

birkaç şey daha söylenmelidir. Arka planı resmederken, ekolojik iktisadın gelişmesinde, daha sonraki bölümlerde geniş bir biçimde belgelenecek bazı eğilimlere önceden değinmemiz gerekmektedir.

II. Diyalog için duyulan ihtiyaç ve neden şimdi?

Yazar, bu kitabın yazılmasıyla sonuçlanacak araştırmasına başladığında, hemen, Marksistlerle ekolojik iktisatçılar arasında nicel ve nitel açıdan daha büyük entelektüel görüş alış verişi ihtiyacına işaret eden üç göstergeyle karşılaştı.

Birincisi, "disiplinin" amiral gemisi olan *Ekolojik İktisat* dergisinin, 1989'da yayına başlamasından bugüne kadarki tüm sayılarının tam bir incelenmesi, Marksistlerin dergide neredeyse hiç yer almadığını ortaya koydu. Gerçekte, Marksist perspektifi uzaktan bile olsa kabul eden makale sayısı yalnızca ikiydi[3]. Bu iki makale bir yana bırakıldığında, dergide Marx ve Engels'e, genel olarak da Marksizme yapılan az sayıda göndermenin hemen tümü polemiğe dayalı önyargılı (*ad hominem*) reddiyelerden ibaretti; bunlar da –disiplinin metodolojik çoğulculuğu savunmasına karşın– ekonomik/ekolojik analizler açısından Marksist düşüncenin fiili ya da potansiyel yararlılığının toptan inkâr edilmesini içeriyordu. Ekolojik iktisatçıların diğer dergi ve kitaplarda Marksizme yaptıkları az sayıdaki gönderme açısından da aynı durum söz konusuydu[4].

İkincisi, Marksistlerin ağırlıklı ve önde gelen bir yere sahip olduğu İngilizce ekonomi politik dergilerinin –özellikle *Review of Radical Political Economics, Capital & Class, Science & Society, Studies in Political Economy* ve en önemli eko-sosyalist dergi *Capitalism, Nature, Socialism*'in– daha az biçimsel bir taranması, paradigmalar üstü bir disiplin olarak ekolojik iktisatla ciddi Marksist bir uğraşının olmadığını hemen hemen eşit derecede ortaya koyuyordu. Gerçekten de, geçenlerde yayınlanan, "ekonomi-çevre ilişkisi" üzerine neoklasik ve heterodoks görüşlere ilişkin Marksist bir araştırma, kendini neoklasik kurumsal ve Marksist yaklaşımlarla sınırlarken, ekolojik iktisadı yalnızca kurumsal perspektif açısından bir bölüm başlığı olarak kısaca ve üstünkörü geçiştirmişti[5]. Ekolojik iktisatçıların Marksizmle ilgili açıklamalarına, Marksist yazında ekolojik iktisada yönelik görece daha az yapılan vurgu da, çoğu zaman polemiksel bir nitelik taşımakta ve hatta ekolojik iktisatçıları "kafadan çatlak bilim adamları" olarak damgalayıp bir kenara atma noktasına kadar varmaktaydı[6].

Üçüncüsü, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki açık ayrım ve zıtlığa karşın, yazar, bu iki akım arasında daha üretken bir diyalogun hem mümkün hem de potansiyel olarak oldukça verimli olabileceğine ilişkin çarpıcı bulgulara ulaşmıştır. Bunlardan biri Elmar Altvater'in, termodinamik ve entropik ilgilerin kapitalist sömürü ve birikime ilişkin Marksist bir analiz kapsamında ele alınabileceğini göstermesidir[7]. Bir diğeri John O'Neill'in, çağdaş ekolojik iktisadın bazı önemli temalarının –özellikle iktisadi kalkınmanın fiziki çevreye bağımlılığı ve salt parasal hesaplamaların sınırlılıkları temalarının– Friedrich Hayek ve Otto Neurath arasındaki klasik "sosyalist hesaplama tartışması" sırasında nasıl öngörülmüş olduğunu ortaya koyan çalışmasıdır[8].

Son olarak şu basit gerçek ortadadır: Ana akım "yeşil kapitalizm" teorisyenlerinin tüm çabalarına karşın, hem çevrecilik (özellikle çevreci aktivizm) hem de Marksizm, siyasal yelpazede ortak (sol) bir konum işgal etmeye devam etmektedirler. Bu durumu, Eric Neumayer'in geçenlerde yayınladığı, çok sayıda gelişmiş ve azgelişmiş ülkeden gelen verilere dayalı istatistiksel bulgular da doğrulamıştır; bu verilere göre, sol kanat siyasal partiler ve bireyler, çevre korumacı konumları benimsemeye sağ kanattaki siyasal parti ve bireylerden çok daha açıktırlar[9]. Neumayer, buradan ekolojik iktisadın, sol kanat parti ve bireyler tarafından desteklenmesinin sağ kanattakilere göre çok daha muhtemel olduğu sonucunu çıkarmıştır[10]. Eğer doğruysa, bu sonuç Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında daha az hırçın ilişkiye duyulan ihtiyacı güçlendirmektedir.

Daha derinlemesine bir araştırma, Marksistler ve ekolojik iktisatçılar arasında etkili bir iletişim olmayışının, hem uzun erimli tarihsel, hem de kısa erimli konjonktürel kökleri olduğunu göstermektedir. Tarihsel olarak, Malthus'tan bu yana, Marksistler, insan üretimi ve gelişmesine sadece doğal sınırlar koyan herhangi bir teori karşısında hep kuşku duymuşlardır. Sebep açıktır: Bu tür teoriler, temel olarak sınıf ve iktidar ilişkilerini dönüştürerek ya da zenginlik ve gelirleri yeniden bölüşerek insan ilişkilerini düzeltme yönündeki tüm çabalara karşı tutucu ön yargılar içerme eğilimi taşırlar. Ancak Ted Benson'un açıkça gösterdiği gibi, Marksistlerin, tutucu doğal sınırlar tartışmalarına karşı gösterdikleri tepki çoğu zaman aşırı olmuştur[11]. Gerçekten de Marksistler, doğal koşullar ve sınırların önemini tümüyle –toplumsal dolayımlı olanlar da dahil olmak üzere– bir yana

atarak, Marksizm açısından büyük önem taşıyan çevre dostu maddi boyutu çoğu zaman gözden kaçırmışlardır[12]. Hiç kuşkusuz, bu Marksist aşırı tepkiler, birçok ekolojik iktisatçının çevre sorunlarının ortaya çıkışında sosyo-ekonomik sınıf ilişkilerinin rolünü, şu ya da bu ölçüde yüzer-gezer ideolojik ve teknolojik faktörler lehine bir yana atmalarını mazur göstermez. Sadece doğal sınırları savunanlar ile maddecilikten tepkisel bir uzaklaşma tavrı içine giren Marksist argümanlar arasında bir köprü kurmak, bu kitabın önemli yan-amaçlarından biridir.

Daha geniş terimlerle ifade edersek, ihtiyaç duyulan şey, Marksist sınıf analizinin ekolojik iktisatçıların ortaya koyduğu bir çok sorunun yanıtlanmasına yardımcı olabileceğinin, ekolojik iktisatçıların bağımsız gündemlerinin de Marksizmin maddeci boyutunu zenginleştirebileceğinin gösterilmesidir. Bu, elinizdeki kitabın başlatmaya çalıştığı türden bir projeyi ifade etmenin bir biçimidir. Şimdiye kadar bunun etkili bir biçimde başlayamamasının nedeni, kısmen, hem ekolojik sosyalizm hem de ekolojik iktisat disiplini içinde gerçekleşen belirli kısa dönemli gelişmelerdir.

1980'lerin sonlarından bu yana, ekososyalizmin gelişmesi, en azından ekonomik sorunlar söz konusu olduğu sürece, James O'Connor tarafından ifade edilen "iki çelişki" çerçevesi içinde ele alınmıştır[13]. Bu çerçeve, Karl Polanyi'nin teorileştirdiği[14] kapitalizmin kendi doğal ve toplumsal koşullarını yok etme eğilimini, Marx'ın teorileştirdiği malların piyasa kapasitesine göre aşırı üretimi eğilimine (artık değerin ücretlerden daha hızlı artmasına bağlı olarak) aşılamıştır. O'Connor'un analizi, *Capitalism, Nature, Socialism'*de ve diğer yayın organlarında yayınlanmasının ardından, çevresel krizin ekonomi politiği üzerine yapılan tüm ekososyalist tartışmalarda fiili bir referans noktası haline gelmiştir. Ancak "iki çelişki" modelinin pedagojik avantajları ne olursa olsun, bu modelin hâkim konumu, tartışmalı bir biçimde, ekolojik iktisat konusunda herhangi bir ciddi Marksist tartışmayı dışlamıştır –modelin kendisi böyle bir tartışmayı içermediği sürece, bu daha da böyledir[15].

O'Connor'un "iki çelişki" çerçevesinin arkasındaki esas fikir, Marksizmin üretimin doğal ve toplumsal koşullarını açıklamada yetersiz kaldığı düşüncesidir (bu iddia yalnızca ileri sürülür, kanıtlanmaz). Bu görüşten hareketle, üretim koşulları, üretim ve krize ilişkin Marksist modelle birleştirilir. Söylenen şey, daha açık olarak şöyle ifade edilebilir: Üretim

koşullarının niteliğindeki herhangi bir bozulma, hem doğrudan doğruya, hem de şirketleri, bu koşulları koruyacak ve/veya onaracak hükümet programlarının finansmanına katılmaya zorlayan çevreci hareketlerin çabaları sonucu, firmaların maliyetlerini artırır. Kızıl-Yeşil bir ekonomi politiğe bu işlevci aşılama yaklaşımı, O'Connor'un temel çalışmasının, Nicholas Georgescu-Roegen ve Juan Martinez-Alier gibi ekolojik iktisatçılara, neden esasta kendilerine özgü analizlerini eleştirel bir tartışma konusu yapmak için değil de, klasik Marksizme yönelttikleri eleştirileri desteklemek için atıfta bulunduğunu açıklamaya yardım eder[16]. Gerçekten de, öyle görünmektedir ki, halihazırda ekososyalistler arasında, Marx ve Engels tarafından temsil edildiği şekliyle klasik Marksizmin, yeşil teorinin bazı öğelerini de alarak, "Polanyici" üretim koşulları analizi ile birleştirilmediği, hatta yerini büyük ölçüde bu analize bırakmadığı sürece, ekolojik açıdan kusurlu olmaktan kurtulamayacağı şeklinde bir görüş birliği mevcuttur. Fransız ekososyalisti Alain Lipietz, "genel yapının, Marksist paradigmanın yapı iskelesinin, savunduğu anahtar çözümlerle birlikte denize atılması'nı önermektedir.[17]" Ekososyalistler bu öğüde uyup Marksizimden uzaklaştıkları sürece, Marksist görüşle ekolojik iktisadın derinlemesine ele alınması ihtimali zayıflamaktadır.

Meseleye ekolojik iktisat açısından bakıldığında ise, yukarıda belirtilen, Marksizmin "emir yoluyla" disiplinin dışına atılması eğilimi tarafından herhangi bir potansiyel diyalogun engellendiği görülmektedir. Bu dışlayıcı eğilimin arkasındaki en büyük güç, Martinez-Alier'nin geniş etki uyandıran ekolojik iktisadın tarihi olmuştur. Alier, bu çalışmasında, Marx ve Engels'ten başlayarak, Marksistlerin üretici güçlerin analizini ekolojik, özellikle de enerjetik, bakış açısından yapmayı reddederek kendilerini "ekolojik iktisat disiplininden" uzaklaştırdıklarını savunmuştur[18]. Martinez-Alier'nin Marksizme yönelttiği bu eleştiri, ekolojik iktisatçılar, hatta ekososyalistler arasında genel geçer bir görüş haline gelmiş ve her iki durumda da Marksizm ile ciddi bir diyalogu güçleştirmiştir[19].

Marksizmin ekolojik iktisattan bu şekilde peşinen (*a priori*) dışlanması, disiplin tarafından uygulanan başka tür bir çoğulculukla karşılıklı etkileşerek diyalogun önüne ek bir engel daha çıkarmıştır: Neoklasik iktisadın görüş ve kavramlarının ekolojik iktisada sızması. Ekolojik iktisatçılar neoklasik teoriyi, büyümenin önündeki doğal sınırları görmezden gelmesi açısından güçlü bir biçimde eleştirmişler, ama,

disiplinin çoğunluğu olmasa da bir çok üyesi, marjinal fayda ve marjinal verimlilik teorisine uzanan ayakları ile birlikte temel neoklasik arz-talep çerçevesini –bazı ihtiyat kayıtları koymakla birlikte– kabul etmeye devam etmişlerdir. Neoklasik piyasa modelini reddeden ekolojik iktisatçılar bile, onu, genelleştirilmiş piyasa değeri ile üretim ilişkileri arasındaki organik bağlara dayalı kapsamlı bir eleştiriye tabi tutmamışlardır. Marksizmin ekolojik iktisattan dışlanması (muhakkak ki, kısmen de olsa Marksistler de bunda pay sahibidir) hiç kuşkusuz disiplin içindeki piyasa-karşıtı eğilimi piyasa-yanlısı akım lehine zayıflatmış, buna paralel olarak da neoklasik teorinin disiplin içinde aksi durumda elde edebileceğinden çok daha güçlü bir konum elde etmesine imkân vermiştir.

Ekolojik iktisat, neoklasizmin soyut-ideal piyasa modeline bağlılığın su katılmamış etkisi altına girdikçe, disiplinin politika yapma tarzı ve kurumsal değişime tarihsel olarak açık yaklaşımı bundan zarar görmüştür. Bunun aldığı bir biçim, piyasa-karşıtı konumlar ekolojik etik ve politik alana sürülürken; ekonomik alan teknokratik analizlere bırakılır. Teknokratik analizler, piyasa çerçevesini ve parasal değerleri kendi doğal unsurları olarak benimsediği için; istedikleri kadar eleştirel ve gönülsüz olsalarda; ekolojik vizyon ve ilkeler kendilerini, bu unsurlara uyarlamak zorunda kalırlar. Sonuç olarak, neoklasik piyasa, para, değer, sermaye ve büyüme kavramları, piyasa –karşıtı ve neoklasizm-karşıtı teorisyenler için bile, giderek artan bir biçimde analitik çalışmanın başlangıç noktaları olarak hizmet vermişler; bunun sonucu olarak da, bu kavramlar, disiplinin araştırma gündemini belli bir "güvenli" yöne kanalize etme eğilimi taşımışlardır. Bu süreç neoklasik teorinin, ekolojik gündemin belirli konularına göreli olarak sığ bir biçimde de olsa kendini uyarlama eğilimi tarafından güçlendirilmiştir; eğer böyle olmasaydı, öyle görünüyor ki, bu konular, en azından disiplin üyelerinin "kendilerini fark ettirebilecekleri" verimli araştırma alanları sunabilirlerdi[20]. Tüm bunlar, ekolojik iktisadın Marksizmin sağlayabileceği daha radikal bakış açılarına yaklaşma yetenek ve eğilimini kısıtlamıştır.

Ancak aynı gelişmeler neoklasizm ile ekolojik iktisadın gerçek disiplinler-arasıcılığa, çoğulculuğa ve tarihsel açıklığa yönelik özlemleri arasında gerilimin giderek öfke yaratacak şekilde artmasına neden olmuşlardır[21]. Bunlar aynı zamanda neoklasik teorinin kendisinin ekolojik açıdan taşıdığı yetersizlikleri de –tüm etkinlik ve refahı, tek boyutlu para ve

"faydalılık" boyutlarına indirgeyerek insani gelişme ve onun doğayla ortaklaşa evrimi konusunda sunduğu inanılmaz derecede sefilleştirilmiş bir kavrayış– ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca, birçok çevresel krizin sistemden kaynaklandığı ve bir çok ekolojik anlaşmazlığın sınıfsal bir karakter taşıdığı daha açık biçimde ortaya çıktıkça, maddi ve toplumsal temeli olmayan "fayda maksimizasyonu peşinde koşan bireyler"e dayalı teorik bir bakış açısının kusurları daha net olarak görülmektedir. Günümüzde giderek artan sayıda ekolojik iktisatçı, komünal üretim kavramları, kaynak tahsisi ve insani gelişme lehine, piyasa rekabeti ve parasal değerin hegemonyasıyla birlikte neoklasik bakış açısını da doğrudan reddetmektedir. Ekolojik iktisat içinde büyüyen bu isyana maddeci sınıf analizinin muhtemel katkısını göstermek, bu kitabın ana amaçlarından biridir.

Bu kitabın zamanlamasını belirlemeye yardımcı olan bir başka kısa vadeli etken, klasik Marksizmin ekolojik içeriği konusunda yapılan araştırmanın son zamanlarda gelişmesidir. Bu araştırma, Marx ve Engels'in doğa bilimlerine yönelik ilgilerinin önceden hayal edilebilecek olandan daha yoğun ve geniş olduğunu göstermektedir[22]. Günümüzün ekolojik analiz olarak bilinen disiplinini de içeren doğa bilimleri, Marx ve Engels'in genelde tarihe ve özel olarak da kapitalizme maddeci yaklaşımlarının gelişmesinde önemli rol oynamıştır[23]. Ve ekolojik düşünürler arasında Marx ve Engels'e karşı duyulan en etkili ön yargıların –yani onların doğal sınırları ihmal ettikleri, doğa üzerinde insan egemenliğini kabullendikleri, anti-ekolojik sanayileşmeyi benimsedikleri, kapitalizmin madde ve enerjiye dayanması hususunu önemsemedikleri ve zenginliği emeğe indirgedikleri yolundaki ön yargıların– hepsinin tümüyle asılsız olduğu ortaya çıkmıştır[24]. Şimdi hava, bu ihmale yol açan çabuk ve kolaycı bahanelerden arınırken, Marksizm ve ekolojik iktisat arasında gerçek bir diyalog başlatmanın tam zamanıdır.

III. Toplu bir bakış

Bu kitabın konularının sıralanması daha önce sözü edilen dört temayı izlemektedir: değer, doğal sermaye, entropi ve sürdürülebilir kalkınma. Tüm bölümler, ekolojik iktisadın metodolojik çoğulculuk, disiplinlerarasıcılık ve tarihsel açıklık konusundaki beklentilerine Marksizmin nasıl katkıda bulunabileceğini göstermeye çalışmaktadır.

İlk iki bölüm, doğa ve ekonomik değer sorunlarını ele almaktadır. Birinci Bölüm, ekolojik iktisat içinde doğanın değeri ile ilgili alternatif görüşleri yorumlamak için Marx'ın fizyokratlara yönelttiği eleştiriyi kullanmaktadır. Fizyokratların konuyla bağlantılandırılması, değer kavramlarının, çağdaş ekolojik iktisat içindeki farklı düşünce ekolleri tarafından savunulan görüşlerin karmaşık bir melezlemesi olması ölçüsündedir. Marx'ın eleştirisi, ekolojik iktisatçıların piyasa değerlemesini özünde eleştirmelerinin yetersizliğinin ortaya çıkarılmasına yardımcı olmaktadır. Çünkü onlar, doğanın parasal değerlendirilmesinin başarısızlığının nedenini onun altında yatan üretim ilişkilerine bağlamakta başarısızdırlar. Maddeci sınıf analizi, değer ve kullanım değeri arasında ayrım yaparak ve genelleşmiş piyasa değerlemesinin üreticilerin başta toprak olmak üzere, zorunlu üretim koşullarından ayrılmasına dayalı emek gücünün metalaştırılmasından kaynaklandığını açık bir biçimde göstererek, bu sorunun giderilmesine yardımcı olmaktadır.

İkinci Bölüm, pro-ekolojik normların, kapitalizme özgü sınıf ilişkileriyle çerçevelenen bir ekolojik değer analizi içine nasıl taşınabilmiş olduğunu tartışmaktadır. Bu sorunu ele alırken kullanılan araç, koşullu değerleme (KD) (contingent valuation) araştırmalarının niteliksel bir gözden geçirilmesidir. Bu araştırmalarda insanlardan, çevrenin belirli unsurlarına ya da onu koruma ve geliştirme çabalarına bir fiyat biçmeleri istenir. Bölüm, önce KD analizinin, onun neoklasik fayda teorisi içindeki köklerini de içerecek şekilde, Marx'ın kullandığı anlamda meta fetişizminin bir biçimi olduğu önerisinde bulunur. Aynı zamanda, kapitalist yabancılaşma ve işçilerin ona karşı direnişleri konusundaki Marksist çözümlemenin, doğanın parasal değerlemeye tabi tutulmasına karşı gelişen direnişi açıklamaya yardımcı olabileceği gösterilir. Bu direniş, çoğu zaman insanların KD araştırmalarına bireysel ya da grup halinde verdikleri yanıtlarda görülebilir.

Marksizm, böylece ekolojik iktisat içinde piyasa karşıtı akımın güçlenmesine yardım eder; bunu yaparken de disiplinin metodolojik çoğulculuğuna ve onun (piyasa dışı) kurumlar ve politikalara daha açık hale gelmesine, KD analizinin politik-felsefi eleştirmenlerinin önerdiği gibi müzakereci demokrasinin kullanımı ve çoklu kriterli karar alma süreçlerini içermesine katkıda bulunur.

Daha sonraki iki bölüm, doğal sermaye kavramı üzerine ekolojik iktisatçıların arasında süren hararetli tartışma üzerinde durur. Bu çatışma, "disiplin" içerisinde var olan metodolojik çoğulculuk ve neoklasik "ekonomik emperyalizm" arasındaki gerilim açısından yorumlanır. Üçüncü Bölüm, doğal sermayeyi neoklasik sürdürülebilir büyüme yazını içindeki köklerine kadar izler ve onun analitik zayıflığının –özellikle doğal kaynakları yalnızca araçsal bir değerlendirmeye tabi tutmasının ve üretimi toplumsal ilişkisel terimler içinde açıklamaktaki başarısızlığının– sürdürülebilirliği doğal sermaye stoklarının bakımı olarak teorileştirmeye yönelik neoklasik-olmayan girişimler içine de taşındığını gösterir. Bu, pedagojik uygunluğuna ve disiplinin güçlü üyelerinin onu ekolojik iktisadın tanımlayıcı kavramı haline getirmek için harcadığı çabalara karşın, doğal sermayeye karşı, niçin bir çok ekolojk iktisatçının bu kadar güçlü bir direniş sergilendiğini açıklamaya yardım eder. Dördüncü Bölüm, bu direnişin, doğal sermaye teorisinin temel taşlarını sorguladığını gösterir: doğanın, üretimsel varlıkların kümelenmiş bir stokuna indirgenmesi, doğal kaynakların parasal değerlenmesi ve toplumsal olmayan ilişkilerin terimlerinin içinde sürdürülebilir kalkınmanın tanımlanması genel olarak basitçe zenginliğin büyümesinin sürdürülmesidir. Marksizm, toplumsal üretim ilişkilerinin doğanın sermayeleştirilmesini teoride ve pratikte nasıl desteklediğini gösteren eleştirel analiziyle doğal sermayeye direnişi güçlendirebilir; böylece de onun ekolojik iktisat içinde yeni bir "ortodoksi" olarak, çoğulculuğa karşıt inşasını önleyebilir.

Ekolojik iktisat içinde bir başka önemli anlaşmazlık, entropi yasası olarak da bilinen termodinamiğin ikinci yasasının ekonomik önemine ilişkindir. Beşinci Bölüm, Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly'nin entropik iktisadını, ana hatlarıyla özetledikten sonra, entropi tartışması dört ayrı alt tartışma boyunca izlenebilir. Bunlar sırasıyla şunlardır: (i) insan üretiminin madde-enerjiyi yararlı formlar içinde kararlı biçimde "çözme" yeteneği (ii) madde-enerjinin "yararlılığını" insan amaçlarından ayrı olarak

tanımlamanın imkânsızlığı (iii) maddi kaynakların tamamının ya da tamamına yakınının geri dönüştürülme olasılığı (iv) piyasa fiyatlarının düşük entropili madde-enerjinin kıtlıklarını yansıtma ya da yansıttırılabilme boyutu. (Bölümde -ç), bu dört izin sürülmesinin, üretim ve onun doğal koşullarına sınıfsal bir perspektiften bakılmaması nedeniyle nasıl engellendiği gösterilir. Örneğin, düşük entropili madde-enerjinin ekonomik kullanışlılığı, bir tanım sorunu olarak üretimin sunduğu önceliklere bağlıdır. Marksist bakış açısına göre, piyasa değerlemesinin entropisi, üretimin sınıf-sömürücü ve yabancılaşmış niteliğiyle sınırlanmıştır. Ve bu çelişkili bir biçimde, insani gelişme koşullarının hızlandırılmış entropik bozulmasına karşın, sistemin kendini yeniden üretim yeteneğinde yansıtılmıştır (materyal arzı krizlerine bağlı dönemsel engellemelerle). Ekonomi-entropi ilişkisi üzerine Marksist perspektif, böylece sürdürülebilir kalkınmayla sürdürülebilir kapitalizm arasında diyalektik bir ayrım yapar. Bu ayrım, ekolojik iktisada, üretimin ve onun doğal koşullarının açıkça ortaklaştırılması gereksinimiyle yeni bir perspektif kazandırır.

Altıncı Bölüm, Marx ve Engels'in Sergei Podolinsky'nin sosyalist teoriyi termodinamiğin birinci yasasına indirgeme girişimine vaktiyle gösterdikleri tepkiyi yeniden gündeme getirerek, Marksizmin enerji ve entropi sorunlarına yanıt verebilme yeteneğini daha geniş bir biçimde gösterir. Birçok ekolojik iktisatçı, Martinez Allier tarafından ileri sürülen, Marx ve Engels'in Podolinsky'nin çalışmasını ihmal ettikleri ya da görmezden geldikleri yolundaki iddiayı kabul etmiş ve böylece Marksizmi enerji ve diğer ekolojik sorunları göz ardı eden bir konuma yerleştirmişken, John Bellamy Foster ve bu satırların yazarı tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma bu argümanın ne kadar temelsiz olduğunu göstermiştir[25]. Bu araştırma, diğer hususların yanı sıra, Podolinsky'nin çalışmasının Engels tarafından okunmuş halinin İngilizceye tam metin halinde ilk çevirisine ve Marx'ın yeni keşfedilmiş olan, Podolinsky tarafından kendisine gönderilmiş bir taslaktan çıkarılmış notlarına dayandırılmıştır[26]. Kanıtlar şimdi göstermektedir ki, Marx ve Engels, Podolinsky'nin çalışmasını sistematik bir eleştiriye tabi tutacak kadar ciddi incelemişlerdir. Daha detaylı bakıldığında, Engels, Podolinsky'nin analizinin enerji-indirgemeci öğelerini reddetmiş, insani üretimde yenilenemez enerji kaynaklarının tüketimi konusunun daha geniş biçimde hesaba katılması gereğine işaret etmiş ve Podolinsky'nin çevresel ve sınıfsal ilgileri daha tam bir biçimde teorisine

bütünleştirmedeki başarısızlığını göstermiştir. Dahası, üretimi, "dünya üzerindeki enerjinin birikimine" indirgemiş olan Podolinsky ile karşılaştırıldığında Engels'in, insani üretim üzerindeki entropik kısıtlamalara hem kapitalizmde hem de sosyalizmde gösterdiği tepki çok daha duyarlıdır.

Altıncı Bölüm, Marx'ın kapitalizm analizlerinin, özellikle *Kapital*'dekilerin, Podolinsky'nin çalışmasıyla gündeme gelen (ya da getirildiği düşünülen) sorulara zaten cevap vermiş olduğunu açıklamaya devam eder. İlk olarak, Marx'ın kapitalist sömürüye, hem enerjinin korunumu hem de madde-enerjinin kaybını tanıyan bir metabolik-enerji yaklaşımı uyguladığı gösterilir. Bir başka deyişle, bu sömürünün, termodinamiğin birinci ve ikinci yasalarıyla ilişkisini Marx zaten kurmuştu. İkinci olarak, açık-sistem termodinamik ve metabolik meselelerin, Marx'ın makineler ve büyük ölçekli sanayi analizlerinde kesinlikle merkezî bir yer işgal ettiği belirtilir –o kadar merkezî ki, Marx, bu sayede insan üretiminin nasıl ve niçin yaşamın güneşten fosil yakıtlara geçilmesiyle sürdüğüne ilişkin sınıf temeline dayalı bir açıklama yapabilmiştir[27]. Ve üçüncü olarak, Engels'in Podolsky'ye yönelttiği eleştirinin, Marx'ın kapitalist üretim ve sömürüye ilişkin metabolik açık-sistem analizinin lafzına ve ruhuna uygunluğu sergilenmiştir.

Kitabın son dört bölümü, sermaye birikiminin çevresel krizi (örneğin materyal arzı krizi) ile insan gelişmesinin doğal koşullarına ilişkin krizlerin karşıtlığı arasında yapılan Marksist ayırıma başvurarak, sürdürülebilir kalkınma kavramını yeniden ele alır. Yedinci Bölüm, bu ayrımı, James Boyce'un güç-eşitsizliği modelinin bir eleştirisini yapmak için kullanır[28]. Boyce'un modeli, kişi başına gerçek gelirin verili seviyesi ne olursa olsun, artan eşitsizliğin çevresel koşulları kötüleştirdiğini kanıtlayarak Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE).[*1]

Sekizinci Bölüm, Sraffacı modellemenin ekolojik kriz ve çatışmalara uygulanabilirliği konusunda ekolojik iktisatçılar arasındaki ihtilafa müdahale eder. Ben, Marksist üretim ilişkileri üzerine odaklanmanın ve bunun doğal sonucu olan sermaye birikimi krizleri ile insani gelişim krizleri arasında bir ayrım yapmanın, Sraffacı analizin ekolojik yetersizlikleri üzerine ışık tutacağını savunuyorum. Bu savunu, iki düzeyden hareket etmektedir: Sraffacı yeniden üretim fiyatları teorisi tarafından gündeme

getirilen metodolojik sorunların eleştirel bir gözden geçirilmesi ve daha sonra Charles Perrings ve Martin O'Connor'un etkili eko-Sraffacı analizlerinin ayrıntılı bir eleştirisi.[29]

Dokuzuncu Bölüm ilk olarak bazı Marksist analizlerin dahi kapitalizm tarafından gerekli görülen çevresel koşulları, sürdürülebilir insani gelişme koşullarından her zaman ayırt edemediklerini gösterir. Bölüm, daha sonra, daha bütünsel bir Marksist yaklaşımın, pro-ekolojik değerleri (analize -ç) dahil edecek ama dışsal değer yargılarına güvenmeyecek bir şekilde, iki tür çevresel krizi nasıl ayırt edebileceğini açıklar. Bu, üreticiler ve doğal koşullar arasındaki kapitalizmin "metabolik uçurum" ile yaratılan Marx'ın projeksiyonunun insani gelişmesinin kısıtlamalarını ve imkânlarını içerir[30]. Bu açıklık, ancak, devrimci mücadele ile kapatabilir. İşçilerin ve örgütlerinin, kurdukları komünal sistemde kullanıcı hak ve sorumlulukları üretim koşullarıyla karşılaştırıldığında, bu koşullar özgür insanın gelişme koşullarına dönüştürülür. Bununla uyumlu bir biçimde Onuncu Bölüm, üretim ilişkilerini insani gelişme ilişkileri olarak gören vizyonuyla klasik Marksist komünizm kavramının, ekolojik iktisatçıların az ya da çok ayrı düşünülmüş olan sürdürülebilir kalkınmanın üç yönünü nasıl bütünleştirebileceğini gösterir: (i) doğal kaynakların "ortak havuz" niteliği (ii) bireyin, toplumun ve doğanın ortak evrimi (iii) doğal kaynakların ortak mülkiyet altında yönetilmesi.

Birinci Bölüm

Ekolojik İktisatta Değer Sorunu:

Fizyokratlar ve Marx'tan

Çıkarılacak Dersler

Birinin doğanın ekonomik değeri hakkındaki görüşü, onun üretim ve çevresel krizlerde doğanın rolüne ilişkin anlayışının şekillenmesine yardımcı olur. Buna rağmen, ekonomik değer sorununun ortaya çıkardığı çözümü güç sorunlar özellikle doğanın değeri, uzun süre iktisatçıların canını sıkmıştır. Bu, özellikle eko-sistemler ve ekonomik sistemler arasındaki ilişkileri en geniş anlamda ele alan çağdaş ekolojik iktisat için geçerlidir[1]. Yine de ekolojik iktisat içerisindeki farklı disipliner ve metodolojik perspektiflerden bakıldığında doğanın değeri üzerine iki geniş kapsamlı görüş hâkim olmak üzere ortaya çıkmış görünmektedir. Bunlardan birincisi, değeri doğrudan doğruya doğal kaynaklara yükleyen görüştür. Bu görüş, 'enerji-değer ekolü' önderliğinde şekillenmiş olmakla birlikte, parasal değişim değerlerinin (fiyatlar ve kârlar) tamamının ya da tamamına yakınının doğadan çıkarılmış değerleri temsil ettiğini savunan eko-Sraffacı ve ekososyalist teorisyenleri de içerir. İkinci geniş perspektif, böylesi doğal değer analizlerine karşı çıkarak doğa –özellikle düşük entropili madde ve enerji– üzerinde odaklanır. Bu görüşe göre doğa, 'psişik gelir' (psychic income) ya da 'hayattan alınan zevk' (enjoyment of life) olarak tanımlanan değer açısından objektif bir koşul ya da temel oluşturur. Bu bölüm, değer konusundaki bu anlaşmazlığı Marx'ın fizyokratlara yönelttiği eleştirinin bakış açısından yorumlamaktadır.

Marx'ın fizyokratlarla tartışması, doğa ve ekonomik değer meseleleri üzerinde odaklanmaktadır. Buna rağmen, bu tartışma, çağdaş doğa-değer tartışması açısından yeterince dikkate alınmamıştır. Bu nedenle, bu bölümün I. Kısmında ekolojik iktisatçıların doğanın değeri üzerine rakip görüşlerinin ana hatlarıyla aktarılmasının ardından, II. Kısımda Marx'ın eleştirisiyle birlikte fizyokratik değer teorisinin temel ögeleri aktarılmaktadır. Bu kısımda ekolojik iktisatçıların karmaşık melez konumlarının fizyokratik değer teorisi olduğu gösterilmektedir. İlginç nokta, Marx'ın, fizyokratları zenginliğin ya da kullanım değerinin bir kaynağı olarak doğaya vurgu yapmaları nedeniyle değil, *kapitalist* değeri onun doğal temeli ile birleştirmiş olmaları nedeniyle eleştirmiş olmasıdır. Aslında, fizyokrasinin önemli öğelerini eleştirel bir biçimde kendi değer ve sermaye birikimi analizine dahil etmiştir.

III. Kısım, Marx'ın fizyokratlara ilişkin analizini, doğanın değeri konusunda günümüzde ekolojik iktisatçılar arasındaki doğanın değerine ilişkin ihtilafa uygulamaktadır. Burada, tıpkı fizyokratlar gibi bugünkü tartışmanın her iki yanında yer alan ekolojik iktisatçıların da kullanım değeri, kapitalist üretim ilişkileri ve piyasa değerlemesi arasındaki ilişkileri gereğince dikkate almadıkları ve bunun bir sonucu olarak, iki tarafın da, esas itibariyle doğa değerlemesinin piyasada aldığı biçimlere karşı eleştirel olmayan bir tutum benimsediği gösterilmektedir. IV. Kısım, Marx'ın doğa, değer ve kullanım değerine sınıf temelli yaklaşımının, bu analitik çıkmazdan kurtulmak için potansiyel bir yol gösterdiği önerisiyle sonlanmaktadır.

I. Doğa'nın değeri: Ekolojik iktisatçıların görüşleri

Ekolojik iktisatçılar, insanın üretim etkinliğinde doğal koşulların sınırlı rolüne yoğun ilgi gösterirler[2]. Neoklasik iktisatçıların tersine, onlar, üretimin insan emeği ve teknoloji tarafından ikame edilemeyecek olan üretilemez kaynaklara bağımlı olduğu konusunda ısrarcıdırlar. Ekolojik iktisatçılar arasındaki değer tartışmasında en önemli konu, ekonomik değeri doğrudan doğaya yüklemenin, sınırlı doğal koşullara olan ilgiyi, çağdaş çevre sorunlarının analizinin bir parçası haline getirmenin en mantıklı ve yararlı yolu olup olmadığıdır.

Bir grup ekolojik iktisatçı, doğayı, değerin doğrudan kaynağı ve özü olarak ele alır. Bu düşünce akımında, üretimin birincil girdisinin enerji olduğunu savunan 'somutlaşmış enerji' teorisyenleri başı çekmektedir. Bütün mal ve hizmetlerin üretimi için "'serbest' ya da 'elde edilebilir' enerji"ye ihtiyaç duyulduğundan ve bu enerji diğer girdiler tarafından ikame edilemeyeceğinden, söz konusu 'birincil girdi', " tek 'temel' meta ve... nihai olarak üretimin tek 'kıt' faktörü"[3] olarak görülmektedir.

> Enerji değer teorisi, en azından küresel ölçekte, güneşten (artı fosil yakıtlar olarak depolanmış güneş enerjisinden ve dünyanın merkezinden gelen kalıntı ısıdan) kaynaklanan serbest ya da elde edilebilir enerjinin sistemin tek 'birincil' girdisi olduğunu varsayar. Emek, üretilmiş sermayedir ve doğal sermaye ise 'ara girdiler'dir. Dolayısıyla, bir değer teorisi, elde edilebilir enerjinin üretimde kullanılmasına dayandırılabilir.[4]

Buradaki varsayım, 'değişim değerlerini açıklayabilecek üretime dayalı bir teorinin' maddi üretimin belirli bir girdisine mantıksal ve kronolojik öncelik vermesi gerektiğidir[5]. Burada değer teorisinin ana amacının, 'ekonomik sistemlerde değişim değerlerini (piyasa fiyatlarını) açıklamak'[6] olduğu varsayılmaktadır. Kısacası somutlaşmış enerji teorisi, gerçekte bütün maliyetlerin 'doğrudan ya da dolaylı onları üretmek için gerekli güneş enerjisine geri taşınmış haliyle, bir üretim maliyeti teorisidir.[7]' Yaklaşım, yakından ve bilinçli olarak Ricardocu cisimleşmiş emek değer teorisi benzeridir; ancak burada üretimin birincil faktörü olarak enerji, emeğin yerini almıştır.[8]

Yukarıda belirtilen paralellik göz önüne alındığında, enerji teorisini test etmek için kullanılan ana yöntemlerden birinin Sraffacı fiyat belirleme girdi-çıktı analizi olması şaşırtıcı değildir[9]. Gerçekten de, Kozo Mayumi, somutlaşmış enerji girdi-çıktı çerçevesinin, güncel ve geçmiş emek kavramlarıyla ifade edilen Sraffa sistemi ile resmen özdeş olduğunu göstermiştir[10]. Tek fark, çeşitli sektörlerin çıktılarının doğrudan ve dolaylı emek gereksinimlerinin yerini enerji sisteminin almasıdır (onların doğrudan ve dolaylı *enerji* gereksinmeleri ile birlikte)[11]. Enerji analistleri, enerji muhasebesini ABD verilerine uygulayarak, sektörel çıktının parasal değerleri ile bu çıktılarda kullanılan doğrudan ya da dolaylı enerji miktarları arasında güçlü bir istatistiksel ilişki bulmuşlardır[12]. Yapılan diğer daha toplulaştırıcı analizler, ulusal üretimde tüketilen toplam enerji *(yakıt kalitesinin denetimi, farklı kaynaklardan alınan enerjinin birbirlerinin yerine değiştirilerek yapılmaktadır)* ile GSYİH ya da GSMH'nin ölçülmüş haliyle parasal katma değer arasındaki karşılıklı ilişkiyi araştırmışlardır. Bazı araştırmalarda ise ABD ve diğer sanayileşmiş ekonomilerde, toplam enerji tüketimi ile toplam parasal katma değer arasında göreli olarak uyumlu en azından öngörülebilir oranlar bulunmuştur[13].

Her ne kadar üç yandaş (araştırmacı-ç), 'Enerji değer teorisi... genel bir biyofiziksel değer teorisi inşa etme yolundaki tek akla yakın başarılı çaba olarak görünmektedir" sonucuna varsalar da[14], bu yaklaşım, maddenin kendine özgü özelliklerinin önemini ve enerji sınırlamalarından ayrı olarak ekonomik sistemdeki 'diğer' faktörlerin işleyişini kavramaktaki başarısızlığı nedeniyle yoğun olarak eleştirilmiştir[15]. Değerin tek nedeni olarak enerji'nin reddi, üç analitik rota boyunca geliştirilmiştir[16].

Birinci rota, 'ekonomik değerleme konusunda neo-Ricardocu ve somutlaşmış enerji yaklaşımları arasındaki varsayılan bu yakınlaşmaya' karşı çıkarak[17], piyasa değişim değerlerinin (ve bununla bağlantılı bölüşümde anlaşmazlık ile ekonomik kriz sorunlarının) belirlenmesini analiz etmek için Sraffacı girdi-çıktı modellerini kullanır; ancak bunu yaparken değerin biricik kaynağı olarak herhangi *bir girdiyi tek başına* ele almaz[18]. Bu modellerin bakış açısından, üretimin birincil faktörü olarak enerji kavramı, diğer faktörlerin yeniden üretilebilirliği hakkındaki dışsal varsayımlara –özellikle de onların yeniden-üretiminin tartışmalı saf 'enerjetik'e[*2] indirgenmesine– dayanır[19].

Kimse Sraffacı modelleri, 'emeğin diğer herhangi bir girdiden, örneğin mısırdan, demirden ya da enerjiden çok değer yarattığını ve sömürüldüğünü' savunmak için kullanamaz[20]. Aynı şekilde, Sraffacı analizler, 'ekolojik iktisadın değeri salt enerjiye veya diğer herhangi bir 'birincil girdi'ye yükleme anlamında, 'genel bir değer teorisi olmaksızın çalışmasını' savunanlara da bir ölçüde destek olurlar[21]. Eko-Sraffacı görüş, böylece, üretimin ve parasal değişim değerlerinin, tüm fiziksel ve biyolojik farklılıkları içinde, 'emeğe, kaynaklara ve çevresel hizmetlere' bağlı olduğunu öne sürer[22]. Bu daha geniş anlamda, o, hâlâ doğayı değerin doğrudan bir kaynağı olarak ele alır.

İkinci rota, Marksist sömürü teorisini, emeğin sömürüsünün yanı sıra doğanın sömürüsünü de içerecek şekilde genelleştirmekle ilgilenir. Marx'ın emek sömürüsü analizi artık değer kategorisi açısından geliştirildiğinden, bu eko-sosyalist proje, zorunlu olarak, doğanın kendisinin de bir değer ve artık değer kaynağı olarak ele alınmasını gerektirir. Ancak ekososyalistler enerji-değer teorisyenlerinin aksine, doğal kaynak kullanımını saf enerjetik terimleriyle kavramsallaştırmazlar; ya da en azından, üretimin yalnızca *yüksek düzeyde bir soyutlama* halinde enerji işleme sürecine indirgenebileceğini savunurlar. Onların görüşüne göre, doğanın sömürülmesi, biyolojik ve fiziksel olarak farklı öğeler içeren ekosistemlerden kâr sağlanmasını içerdiğinden, bir enerji değer teorisine değil, gerçek anlamda bir 'biyofiziksel' ve 'bioenerjetik' değer teorisine ihtiyaç doğar[23].

Örneğin Skirbekk'e göre kapitalizmde, doğadan aldığı zenginliği daha fazlasıyla ona geri veren/çıkaran bir üretim tarzı vardır. (24). Bu üretim tarzında 'değer, doğal kaynak olmaktan çıkarılıp kâra dönüştürülmektedir'[24]. Ona göre, bu 'çıkarılmış artık kâr', 'tüm üretim sürecinin, her düzeyde, emeğin kendisinin yaratmış olduğundan... daha fazla değer elde etmesine izin verir'[25]. Bu değer çıkarımı, böylece, 'doğanın ve dolaylı olarak gelecek nesillerin zararına elde edilmiş olan bu daha yüksek gelirlerle, kapitalistler ve/veya işçiler için daha fazla parasal gelir sağlanması biçimini alır[26]. Benzer bir temelde, Brennan, ne zaman doğal maddeler kendilerini yeniden üretebileceklerinden daha hızlı tüketilirse, o zaman kapitalizmin doğayı sömürdüğünü' öne sürer[27].

'Hayattan zevk alma'nın temeli olarak doğa

Enerji-değer analizlerini reddeden üçüncü rotanın kılavuzluğunu ünlü ekolojik iktisatçılar Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly yapmaktadır. Onların eleştirilerinin iki bileşeni vardır. Birincisi, ilk iki rotayı savunanların yaptığı gibi, üretimin 'enerjetik'e indirgenmesine karşı çıkarlar; kullanışlı mal ve hizmet üretiminin, yalnızca enerjiyi değil, aynı zamanda niteliksel olarak farklı maddi stoklar ve akışları da gerektirdiğini ve bu sürecin, bilinçli insan faaliyeti ve becerilerinin –emeğin, bilimin ve teknolojinin– muhtelif formlarını üretimin asli öğeleri haline getirdiğini belirtirler[28]. Tüm üretim enerji gerektirirken, 'makro düzeyde enerjiyi maddeye ya da maddenin herhangi bir biçimini enerjiye dönüştürecek hiçbir uygulanabilir bir prosedürün var olmaması', (yani -ç) indirgenemezlik anlamında, '*madde de önemlidir.*[29]' İkinci ve ilk iki rotadan farklı olarak, Georgescu-Roegen ve Daly, ekonomik değeri doğrudan doğaya yüklemezler. Onun yerine, doğayı (insan faaliyetinin ve insan bilgisinin yanı sıra) değeri çoğaltan mal ve hizmet üretiminin asli temeli ya da koşulu olarak ele alırlar. Burada değer, 'hayattan zevk alma' gibi hoş ama konu dışı olarak tanımlanır[30].

Georgescu-Roegen ve Daly, ekonominin, 'madde-enerjiyi ne ürettiği ne de tükettiği, yalnızca sürekli olarak özümsediği ve dışarı attığı' gözleminden hareket ederek, bu iki noktayı büyük ölçüde termodinamiğin yasalarının uygulanması aracılığıyla geliştirirler[31]. Entropi yasasına başvurarak, üretimin, madde ve enerjinin daha düzenli (ve böylece daha kullanışlı) formlardan daha az düzenli (ve daha az kullanışlı) formlara dönüştürülmesini içerdiğini savunurlar[32]. Kısacası, 'evrenin nihai kullanılabilir maddesi, düşük entropili madde-enerjidir... ve bu madde-enerji yalnızca iki formda var olmaktadır: dünyasal stok ve güneşsel akış; ki bunların her ikisi de sınırlıdır (bazı düşük entropili madde-enerji stokları, 'insansal zaman ölçeği içinde yenilenebilir' olsalar da)[33]. Düşük enerjili madde-enerji, burada, üretimin nihai çıktısı ve üzerindeki kısıt olarak görünür –bu da bir noktada, küresel ekonominin kendi yeniden üretilebilirliğini sağlama almak için bir 'kararlılık durumuna' uyarlanmak mecburiyetinde olduğu anlamına gelir[34].

Georgescu-Roegen ve Daly, iaşe sistemi (provizyonizm) olarak ekonominin, saf fiziksel, entropik terimlere indirgenemeyeceğini kabul ederler. Georgescu-Roegen : '[üretimin] termodinamik denklemlerin

oluşturduğu geniş bir sistem tarafından temsil edilebileceğini düşünmek büyük bir hata olurdu... Entropik süreç, karmaşık bir ağ içindeki insan benzeri (anthropomorphic) kategorilerle, hepsinin üstünde de fayda ve emekle hareket etmektedir' der[35]. Benzer bir biçimde, Daly de, alternatif düşük enerjili madde-enerji kaynakları, insan üretimi ve tüketiminin gerektirdiği niteliksel olarak farklı materyal ve enerji dönüşümlerine uygunluklarına göre büyük ölçüde farklılaştıkları, 'tüm düşük entropinin aynı biçimde ele alınamayacağı' gözlemini yapar[36].

Bu nedenle, Georgescu-Roegen ve Daly, *değeri*, herhangi bir veya birkaç üretim faktörünün önceliği bağlamında tanımlamazlar. Onlara göre, herhangi bir üretimin değeri, insan ihtiyaç ve isteklerinin tatmininden türetilir (nihai ürün, üretiminin maliyetine göre ayarlanmak zorunda olsa da). Bu bakış açısından, üretimin 'gerçek ürünü', 'madde ve enerjini tüketiminin fiziksel akışı değil, hayattan alınan tattır –tabii bu arada emeğin angaryası da hesaba katılır'[37]. Böylece, düşük entropili madde-enerji ve bir hedefe yönelmiş insan emeği onun temel önkoşullarını oluştursalar da, değer, üretim süreci tarafından oluşturulan 'psişik gelir' ya da 'maddi olmayan akıştan' (immaterial flux) çıkmaktadır[38]. Farklı bir şekilde ifade edildiğinde, 'Hizmet (net psişik gelir) ekonomik faaliyetin nihai faydasıdır. Throughput[*3] (entropik fiziksel bir akış) ise nihai maliyettir.[39]'

II. Fizyokratlarda ve Marx'ta doğa, zenginlik ve değer

"Zenginliğin tek kaynağı topraktır"[40] şeklindeki görüşlerine rağmen, fizyokratlar, ekolojik iktisatçılar arasında yürütülen değer tartışmasında çok az dikkat çekmişlerdir. Cleveland, fizyokratların savunduğu, Doğa'nın zenginliğin kaynağı olduğu şeklindeki kararlı inancın biyofiziksel iktisat içinde sıklıkla tekrarlanan bir tema olduğunu ileri sürse de, bu iddiasını ayrıntılandırmaz[41]. Georgescu-Roegen, (özellikle Quesnay'nin *Tableau Economique'*ine atıfta bulunarak) fizyokratik doktrini, 'ekonomik fenomeni açık bir biçimde biyolojininkine benzer fizyolojik bir analize tabi kılma çabası' anlamına gelen 'analitik-fizyolojik bir yaklaşım' olarak tanımlar[42]. Fakat bu metodolojik tanımı, doğanın değeri sorununa bağlamaz. Benzer bir biçimde, 'ekolojik iktisadın tarihsel kökleri' konulu bir taslak çalışmada, Christensen, üretimi, 'topraktan elde edilen materyal ve gıdanın dönüştürülmesi açısından ele alan', 'yeniden-üretimsel' bir yaklaşımı benimseyerek, fizyokratları (diğer klasik öncesi ve klasik iktisatçıların yanı sıra), 'ekonomik faaliyetin fiziksel yanına erken bir aşamada dikkatini yöneltenler arasına katar[43]. Ancak Sraffacı analizin, bu daha erken 'yeniden üretimsel' geleneğin mantıksal mirasçısı olduğu şeklindeki iddiasına karşın; O, değerle ilgili teorik sorunlar üzerinde durmaz[44].

Birçok iktisatçı arasında geçerli olan, fizyokratların tarihsel bir garabetten öte bir şeyi temsil etmediği şeklindeki genel görüşü bir kenara bırakırsak[45], fizyokratların doğa-değer tartışmasında marjinalleştirilmelerinin esas nedeni, belki de bu tartışmada, termodinamiğin ve enerji değer teorisinin oynadığı egemen roldür. Gerçekten de, fizyokratların termodinamiğin yasalarının geliştirilmesinden önceki bir zamanda yaşamış olmaları, onların niçin, yalnızca ekolojik değer analizlerinden değil, ama genelde ekolojik iktisadın tarihinden büyük ölçüde dışlanmış olduklarını açıklamaya yardımcı olabilir. Böylece Martinez-Alier'in etkili ekolojik iktisadın tarihi, sadece 'kalori sayan' iktisatçılar üzerine odaklanır ve 'ekolojik iktisatta enerjinin kullanımı üzerinde yoğunlaşmaktan ötürü analitik olarak pek fazla bir şey kaybedilmeyeceği' fikrinden hareket ederek, 1860'ların ortalarından, (yani -ç) termodinamiğin yasalarının oluşturulduğu bir zamandan başlar[46].

Konuya bu enerji-indirgemeci bakış açısından yaklaşılmadığında, fizyokratların ve onlardan öğrenileceklerin boyutları çok daha büyüyecektir.

Fizyokratların değer ve doğa ile ilgili görüşleri[47]

Fizyokratik değer teorisi, toprağın geçim araçları üretme konusundaki benzersiz kapasitesine dayandırılır[48]. Fizyokratlar için, tarım dışı üretim, tarım tarafından yaratılan geçim araçlarının yararlılığındaki artışları içerir –'ham maddelerin, bu tür artışlardan önce var olan şeylerin tüketimine yapılan harcamalarla birleştirilmesiyle oluşturulan artışlar'[49]. Bu anlamda, tarım dışı üretim, 'diğerleri ile birleştirilmiş zenginlik parçalarının *bir araya getirilmesinden* ibarettir[50]. Tarım ise, tam tersine, bir yenilenmeyi ve yeniden dünyaya gelen servetin *gerçek* (maddi) artışını oluşturduğu ölçüde, zenginliğin fiili bir oluşumunu ya da yaratılışını beraberinde getirir[51].

Gerçekte fizyokratlar, hem gerçek zenginliği hem de ekonomik değeri, topraktan oluşan 'geçim araçları ve birincil materyaller' ile özdeşleştirmişlerdir[52]. Turgot'nun söylediği gibi, 'dünya... tüm zenginliğin her zaman ilk ve tek kaynağıdır; toprağın işlenmesi sonucu tüm geliri yaratan odur; ve işleme öncesi 'ilk avansın kaynağını' sağlayan da odur...[53]"

Bu bakış açısından, yalnızca tarım, bir 'net ürün' ya da tarımsal emekçi için gereken miktarın üzerindeki maddi geçim araçları 'bolluğu' meydana getirebilir[54]. Ancak bu fazlalık, doğanın 'saf bir armağanı' olsa bile, onun üretimi, insan emeği ve becerisine bağlıdır[55]. Net ürün, 'çalışkanlıktan, onu verimli kılmak için... kullanılan araçlardan çok, toprağın verimliliğinin ve aklın doğal sonucudur'[56]. Böylece, çiftçinin emeği, istediğinden fazlasını üretir ve toprağın onu işleyene verdiği saf bir armağan olan 'bağımsız ve harcanabilir' artık kaynağı olarak görünür[57]. Fizyokratlar, bu nedenle tarımsal emeği, toplumun farklı üyeleri arasında bölünmüş emek dizininin *'başlangıç nedeni'* olarak kabul ederler[58]. Bu, tarım dışı istihdamın maddi geçim araçlarının, 'emeğinin karşılığı olan ücretlerin üzerine çıkacak ve onu aşacak üretimi gerçekleştiren[59] tarımsal emekçinin yeteneğine bağımlı olması anlamında, *'maddi gerekliliğin'*... bir önceliğidir. Yalnızca tarım, maddi geçim araçlarının bir fazlasını ortaya çıkarabileceğinden 'emeğin toplumsal bölünmesine ilk itici gücü veren de çiftçinin emeğidir. 'Bu dolaşım, ihtiyaçların karşılıklı değişimi aracılığıyla

insanları birbiri için gerekli hale getirir ve toplumu birleştiren bağı oluşturur[60].

Toprağı işleyen emekçiler ile tarım dışı zanaatçıların eşit derecede çalıştıkları doğrudur; ancak sürekli olarak kendini yenileyen ve tüm topluma geçim araçları ve ihtiyaç duyduğu maddeleri sağlayan zenginlikleri üreten ya da daha doğrusu onları topraktan çıkaran, çiftçilerin emeğidir[61]. Zanaatçıların yaptığı iş, bu şekilde üretilmiş materyallere insanların kullanımına uygun hale gelmelerini sağlayacak özellikler ve biçimler kazandırmaktan ibarettir[62]. Kısacası, çiftçi, 'geçim araçlarının ötesinde, bağımsız ve harcanabilir, satın almadığı halde satabildiği bir zenginlik biriktirirken'; tarım dışı istihdam, tarımın sağladığı maddi zenginliğin işlenmesi aracılığıyla yalnızca 'geçimlerini sağlarlar'[63].

Tarımsal işçiler ve toprak sahipleri arasında bir ayrım yapmaya izin veren, fizyokratların ünlü, 'üretici, mülk sahibi ve kısır sınıflar' şeklindeki toplum bölümlemesi, doğrudan doğruya onların zenginlik üretimi ile ilgili temel görüşlerinden kaynaklanır. Üretici sınıf, hiç kuşkusuz, 'toprağını işleyerek ulusun zenginliğinin yeniden üretilmesini sağlayan' sınıftır[64]. Mülk sahipleri ya da toprak sahipleri sınıfı, toprağın işlenmesiyle elde edilen gelir ya da *net ürün* sayesinde yaşamını sürdürür[65]. Son olarak bir de 'tarım dışındaki hizmetleri gören ya da işleri yapan tüm vatandaşlardan oluşan *kısır sınıf* vardır; bu sınıfın masrafları üretici sınıf ve mülk sahipleri sınıfı tarafından ödenir ki bu mülk sahibi sınıfın kendisi de zaten gelirini üretici sınıftan sağlamaktadır'[66].

Quesnay, zanaatkarların kendi kendilerini istihdam ettiklerini varsaydı ve böylece tarım dışı istihdam ve kapitalistler arasında bir ayrım yapmadı. Turgot ise, kısır ve 'ücretli' sınıf ayrımını, 'kapitalist girişimciler ve basit emekçiler' olarak netleştirdi[67]. Her ikisi de Malthusçu zemin üzerinde kalarak, emekçiler arasındaki rekabetin, tarımsal ve tarım dışı ücretleri yaşamı idame ettirecek düzey ile sınırlayacağını; buradan da, 'bu iki çalışan veya çalışmayan sınıfın yalnızca 'emeklerinin karşılığını alacağını' savundular[68]. Fizyokratların materyal-akışı perspektifinde, 'ortada toprağın net ürününden başka hiçbir gelir olmadığından'; çiftçi, kendisinin ihtiyacının ötesinde, [tarım dışı istihdamın] emeklerinin karşılığında alacakları ücretlere karşılık gelen fonu karşılayacak zenginlik miktarını da

üretecek şekilde toprağı işlemek durumundadır. Bu sonuncusu, söz konusu değişim karşılığında elde ettiği ücreti, yine çiftçinin ürünlerini satın almak için kullanarak, yalnızca ondan almış oldukları şeyi tekrar ona iade etmiş olurlar'[69]. Benzer bir biçimde, tüm tarım dışı KAR, 'ya gelir tarafından ödenmiştir, ya da geliri üretmeye hizmet eden harcamanın parçasını oluşturmaktadır'[70].

Fizyokratlar, doğayı değerleme tartışması ve Marx

Fizyokrasi, doğanın değeri konusunda günümüz ekolojik iktisatçılarının savunduğu farklı görüşlerin ilginç bir melezlemesini temsil eder. Fizyokratlar, tıpkı (enerjici, eko-Sraffacı, ve ekososyalist) doğal-değer teorisyenleri gibi, doğayı, ekonomik değerin doğrudan kaynağı olarak görürler. Diğer yandan, zenginlik üretiminin başlangıcı toprağın artık üretme niteliği olduğu şeklindeki fizyokratik kavram, hem enerji değer teorisi hem de Georgescu-Roegen ve Daly'nin 'hayattan zevk alma' yaklaşımı tarafından yankılanır (bunlardan birincisi, nihai net girdiyi enerjide; ikincisi, 'düşük entropili madde-enerjide bulur). Ancak, Georgescu-Roegen ve Daly, birincil net girdiyi değerin tek temeli olarak görmediklerinden, tarımın, bir net *değer* ürününün tek kaynağı olduğu şeklindeki fizyokratik savı desteklemezler. Bununla birlikte, hem Georgescu-Roegen ve Daly hem de fizyokratlar, insan faaliyetinin, zenginlik üretimine katılan ayrı bir fiziksel girdiden daha fazla bir şey olduğu konusunda hemfikirdirler: her iki görüş açısından da, insan emeği ve becerisi, doğanın maddi-enerjetik üretkenliğinin serbest bırakılmasında ve kullanışlı mal ve hizmetlere dönüştürülmesinde belirleyicidir; aradaki fark, yalnızca fizyokratların ekonomik değeri 'hayattan zevk alma'ya değil, maddi geçim araçlarına bağlamalarıdır. Başka bir deyişle, onlar, değerin doğrudan temelini, hayatın ruhsal 'hazlarında' değil, insan yaşamının *maddi koşulları ve özünde* bulurlar.

Marx'ı hem fizyokratlardan hem de çağdaş doğa-değerleme tartışmasından ayıran şey, 'değer'i kapitalizmin özgün ekonomik değerleme formu olarak tanımlamasıdır. Marx için *gerçek zenginlik ya da kullanım değeri*, insan ihtiyaçlarını tatmin eden herhangi bir şeydir; buna karşılık, *değer*, kullanım değerlerinin genellikle meta, yani değişim değerleri olarak değişime girdiği bir sistem olan kapitalizm koşullarında kullanım değerinin özgün toplumsal ifadesidir. Böylece Marx, kullanım değeri ile değişim

değeri arasındaki çeşitli gerilimleri de içerecek şekilde, değer ilişkilerinin, kapitalizmin özgün üretim ilişkileri açısından tahlil edilmesinde ısrar eder. Marx'a göre, kapitalizm, değeri, metalarda somutlaşmış homojen, toplumsal olarak gerekli emek zamanına indirgemektedir. Marx bu indirgemeyi, emekçilerin topraktan ve üretimin diğer gerekli koşullarından toplumsal ayrılmasının derinleşmesi olarak görür ki bu temel üzerinde toplumsal üretim, bir kâr sağlamak için ücretli emek kullanarak yarışan girişimciler arasında kurulan piyasa ilişkileriyle örgütlü bir hal alır. Başka bir deyişle, değerin emek zamanına indirgenmesi, Marx'ın hangi maddi üretim girdisinin en önemli ya da 'birincil' (mantıksal veya kronolojik olarak) olduğu konusundaki yargısını ifade etmez. Marx, her zaman gerçek zenginlik ya da kullanım değeri söz konusu olduğunda, doğa ve emeğin eş-eşit önemde olduğunda ısrar eder[71]. Kısacası, Marx'ın değeri cisimleşmiş soyut emekte bulması, özellikle kapitalist üretimle ilgili yaptığı analizin sonucudur[72].

Buradan, Marx'ın bakış açısına göre, değerin emek zamanına indirgenmesinin kapitalist olmayan üretim tarzlarına uygulanamayacağı sonucu çıkar. Marx'ın, soyut emek zamanını, zenginliğin –doğanın sahip olduğu zenginlikler de dahil olmak üzere– uygun bir ifadesi ya da ölçüsü olarak görmediği çok açıktır. Gerçekten de, kullanım değeri (onun doğal temeli ve cisimleşmesi de dahil olmak üzere) ile değişim değeri arasındaki çelişki, Marx'ın *Kapital*'deki değer analizi boyunca kırmızı bir çizgi olarak hep varlığını korur[73]. Marx, metaların parasal değişim değerlerinin tüm doğal ve toplumsal farklılaşması içinde zenginliği doğru bir biçimde yansıttığına ilişkin niteliksel veya niceliksel hiçbir varsayımda bulunmaz[74]. Onun diyalektik değer biçme analizi, emek ve doğanın değer birikim aracı olarak kullanılmasıyla yaratılan metabolik uçuruma ilişkin yaptığı güçlü eleştiride zirveye ulaşır[75]. Marx'ın fizyokratik değer teorisine yönelttiği eleştiri, bundan ötürü, ekolojik zenginliği 'bütünsel' anlamda koruma konusunda piyasa yönelimli çevresel politikaların yeteneğinden en fazla kuşku duyan ekolojik iktisatçıların özel ilgisini çekmelidir.

Marx'ın fizyokratlara yöneltti̇ği eleştiri

Marx'ın, fizyokrasinin değer sorunu ile olan asıl tartışması *Artı-Değer Teorileri'*nin II. bölümündedir[76]. Bu bölümü okuyanların dikkatini hemen çeken ilk şey, Marx'ın fizyokratlara duyduğu büyük saygının Quesnay'nin

*Tablo'*suyla[77] ilgili iyi bilinen övgüsüyle sınırlı kalmayıp, onların değer analizlerinin temel özelliklerine kadar uzanmasıdır[78]. Marx'a göre, 'Fizyokratların büyük ve özgün katkısı, değer ve artık değerin dolaşımdan değil üretimden' türetmeleridir[79]. Marx açısından, 'Parasal ve Merkantil sisteme bu karşı çıkış', fizyokratik analizi 'genelde artık değerin doğasını analiz etmek için' yapılan ilk girişim' haline getirmektedir[80]. Bu girişim, niçin 'fizyokratik sistemin, kapitalist üretimin ilk sistematik kavramlaştırılması' olduğunu da açıklamaktadır[81].

Marx'ı fizyokratlarda özellikle etkileyen,

> sermayenin içinde var olduğu ve emek süreci sırasında kendini onun içine çözdüğü çeşitli maddi bileşenlerle ilgili analizler… Onların en çok saygıyı hak eden özellikleri, bu formları toplumun fizyolojik formları olarak düşünmüş olmalarıdır –üretimin kendisinin doğal özelliklerinden gelen formlar; herhangi bir kimsenin isteğinden, izlediği politikadan, vb. bağımsız formlar.[82]

Ne var ki, Marx, fizyokratların üretimin 'maddi yasaları' üzerine yoğunlaşmalarından övgüyle söz ederken, onların 'belirli bir tarihsel toplumsal aşamanın maddi yasasını, toplumun tüm formlarını eşit olarak yöneten soyut bir yasa olarak' düşünmelerini eleştirmekten de geri durmaz[83]. Bununla Marx neyi kastetmektedir?

Sorun şudur: fizyokratlar, kapitalizmin kendine özgü zenginlik-değerleme formunu eleştirel olarak analiz etmezler, yani, 'değer'i, tarihsel olarak özgün toplumsal-ilişkisel terimler içine yerleştirmezler. Sonuç olarak, kapitalist 'değer' ile gerçek zenginliğin özü kafalarını allak bullak etmiştir. Marx, fizyokratların 'değerin doğası ile ilgili genel görüşleri' hakkında şunları söyler: 'Onlar için bu, insan faaliyetinin (emeğin) belirli bir toplumsal varlık biçimi değildir; maddi şeylerden –toprak, doğa ve bu maddi şeylerin çeşitli değiştirilmiş biçimlerinden– oluşmaktadır'[84]. Bu 'değerin maddi tözlerle karıştırılması, ya da daha doğrusu değerin bunlara eşitlenmesidir' ve bu, 'fizyokratların bütün bakış açısını şekillendiren bir şeydir.'[85]. Marx'ın görüşüne göre, kapitalizm, ekonomik değeri belirli bir toplumsal töze indirgemektedir: soyut (homojen, toplumsal olarak gerekli) emek zamanı. Böylece Marx'ın bakış açısından fizyokratların değeri maddi zenginlikle karıştırmaları, 'niçin değeri henüz... kendi basit özüne –emeğin niceliğine ya

da emek zamanına– indirgemediklerini' açıklamaktadır[86]. Bu da onların niçin 'artık değerin sırrına vakıf olamadıklarını' n nedenidir[87].

Marx açısından, artık değerin kaynağı, işçilerin, ücretlerinde temsil edilenden daha fazla değer içeren metaları üretecek olan emek gücü yetenekleridir. Böyle bir artı, hiç kuşkusuz, *tarımsal* emeğin, tarımsal işçilerin kendileri için gerekli olandan daha fazla geçim aracı üretmeye yetecek kadar verimli olduğunu varsayar. Aksi takdirde tarımda artık ürün ve tarım dışı istihdam için geçim aracı, buradan da hiçbir (tarımsal ya da tarım dışı) artık değer, olamazdı[88]. Bu anlamda artık değer doğal bir temele sahiptir. Ancak maalesef, fizyokratlar, bu doğal temeli özellikle kapitalist üretim ilişkilerinin altındaki artık değerin gerçek belirlenimiyle karıştırmışlardır:

> Bu nedenle söyledikleri şu değildir: emekçi, emek gücünün yeniden üretimi için gerekli emek-zamanından daha fazla çalışır; bundan ötürü yarattığı değer, emek gücünün değerinden daha büyüktür; ya da karşılığında verdiği emek, ücret biçiminde aldığı emeğin niceliğinden daha fazladır. Aksine şunu söylemektedirler: (emekçinin -ç) üretim dönemi boyunca tükettiği kullanım değerlerinin miktarı, yarattığı kullanım değerlerinin miktarından daha küçüktür ve böylece geriye bir artı kullanım değeri kalmaktadır. Eğer o, yalnızca kendi emek gücünü yeniden üretmek için gerekli zaman boyunca çalışmış olsaydı, geriye bir şey kalmazdı. Ancak fizyokratlar yalnızca şu noktada kararlıdırlar: yeryüzünün verimliliği, emekçiyi, belirli bir nicelik olarak varsayılan günlük emek harcaması sırasında, varlığını sürdürmesi için tüketmesi gerekenden daha fazlasını üretmeye muktedir kılar. Bundan ötürü, artık değer, *doğanın bir armağanı* olarak görünür ve o süreç boyunca, belirli miktarda organik maddenin işbirliği –bitki tohumları, çeşitli hayvanlar– emeğin daha fazla inorganik maddeyi organik maddeye dönüştürmesine imkân verir.[89]

Burada vurgulanması gereken nokta, Marx'ın, artık ürün ya da artık değerin doğal temelini ret etmediğidir. O, bir yandan artık değeri basitçe 'doğanın bir armağanı' olarak ele almanın yanlışlığını savunurken, diğer yandan fizyokratları kısmen bu yanlışı yapmaya sürükleyen şey konusunda şunu söylemektedir: Çünkü 'o (artık değer -ç) emekçiye günlük çalışması

sırasında emek gücünün yeniden üretimi için gerekli olandan, (yani -ç) ücretinin tutarından, daha fazlasını üretme imkânı veren doğanın verimliliğine bağlıdır.[90]'

Gerçekte Marx, fizyokratların kafa karışıklığını mazur görmek için, onların tarımsal üretim üzerinde odaklanmalarının tarihsel konumları tarafından belirlendiğini öne sürerek, alışılmadık bir çaba gösterir. Örneğin, fizyokrasi, 'tarımı, hâlâ oldukça azgelişmiş durumdaki manifaktürle karşılaştırarak ele alır'[91] dedikten sonra, 'tarımda, toprağın kendisi, kimyasal vb. etkileşimleriyle zaten doğrudan emeği daha üretken kılan ve buradan *daha önceden* bir artık sağlayan bir makine değil midir? –der ve şöyle devam eder– çünkü burada yapılan iş, *daha erken* aşamadaki bir makineyle yani *doğal* bir makine ile yapılmaktadır'[92]. Hatta Marx, tarımın, 'emek tarafından kullanılan aracın doğal gücünün (yani toprağın) emekçiye tükettiğinden elle tutulur bir biçimde daha fazla değer üretme olanağı veren' tek alan olduğu gerekçesiyle fizyokratları bağışlar bile[93]:

> İşgücünün *değeri* ile onun tarafından *yaratılan değer* arasındaki fark... *üretimin tüm dalları içinde* en elle tutulur, en tartışılmaz biçimde *tarımda*, (yani -ç) üretimin birincil dalında, görülür. Bir yıldan diğerine, emekçinin tükettiği geçim araçlarının toplam miktarı veya tükettiği maddi varlık miktarı, ürettiği geçim araçlarının toplam miktarından daha küçüktür. Manifaktürde genellikle zanaatkâr, geçim araçlarını olsun, geçim araçlarından arta kalan fazlayı olsun doğrudan üretiyor görünmez. Süreç, burada, satın alma ve satma aracılığıyla, dolaşımın çeşitli eylemleri aracılığıyla, dolayımlı bir hal alır ve genelde bunun anlaşılabilmesi için değer analizi gereklidir. Tarımda ise, bu, kendini doğrudan doğruya, emekçi tarafından tüketilen kullanım değerlerinin üzerinde üretilen kullanım değerleri fazlasında gösterir ve bundan ötürü de, genelde bir değer analizi yapılmaksızın, değerin doğasına ilişkin açık bir anlayış olmaksızın kavranabilir. Ve yine bundan ötürü, değer, kullanım değerine ve bu sonuncusu da genelde maddi varlığa indirgendiğinde, (aynı şey olur -ç). Buradan, fizyokratlar, tarımsal emeğin tek *üretici emek* olduğu sonucuna varırlar.[94]

O zaman, tüm bu nedenlerden ötürü, fizyokratlar, 'tarımsal emeği... artık değerin yaratıcısı olarak kabul etmek zorundadırlar.[95]' Ancak bunun

olumsuz yanı, fizyokratların sınırlı tarihsel-sosyal bakış açılarının, onları, kapitalizmin belirli zenginlik değerleme ve sömürü biçimlerinin eleştirel analizinden alıkoymuş olmasıdır; bir başka deyişle 'onlar biçimi tamamen göz ardı etmişler ve yalnızca basit üretim sürecine bakmışlardır.[96]' Bunun sonucu olarak da, 'değeri yalnızca kullanım değeri, yalnızca maddi töz ve artık değeri de yalnızca doğanın armağanı olarak düşünmüşlerdir.[97]'

> Fizyokratlar'ın hatası, yetiştirme işlemlerinin doğallığı nedeniyle tarım ve hayvancılığı manifaktürden ayırmaları ile *maddi tözün artışını, değişim değerinin artışıyla* karıştırmış olmalarıdır. Kullanım değeri, onların çıkış noktasıydı. Ve tüm metaların kullanım değerleri, skolastiklerin söylediği gibi, bir evrensele indirgenmiş halde, aslında doğanın maddi tözüydü; bu tözün aynı biçimde artışı yalnızca tarımda gerçekleşiyordu... Artık değerin bizzat kendisi yanlış ele alınmıştı, çünkü değer konusunda sahip oldukları fikir yanlıştı; onu, emek-zamanına, toplumsal, homojen emeğe değil, emeğin kullanım değerine indirgiyorlardı.[98]

Kapitalizmin yükselişi ve sanayi devrimi arasındaki yakın ilişki düşünüldüğünde, fizyokratların, tarım üzerine vurgu yaparak, kapitalist değeri, maddi zenginlik ve kullanım değeri ile birleştirmiş olmaları paradoksal görünebilir. Marx'ın bakış açısına göre, bu paradoks, fizyokrasinin içinde yer aldığı tarihsel bağlamı, yani 'feodal toplumun bağrında doğmuş haliyle yeni kapitalist toplumu... feodal düzen içinde kendine yer açmaya çalıştığı dönemdeki haliyle burjuva toplumu' nu, yansıtmaktadır[99]. Buradan hareketle, fizyokratlar, 'kapitalist üretim tarzını, üretimin ebedi, doğal bir tarzı haline getirmişlerdir'; ama bu, 'feodal sistemde, toprak mülkiyeti hâkimiyeti bir burjuva yeniden üretimi özelliğiydi.[100]'

Fizyokratik sistemin bu 'feodal-benzeri' hali, onun sınırlılıklarının bir kısmını, özellikle de 'sermayenin ilk olarak içinde bağımsız bir biçimde geliştiği sanayi evresine... emeğin 'üretici olmayan' dallarını, salt tarımın uzantıları' olarak görmesini, ve buradan da tarım dışı üretimi, artık değerin bir kaynağı olarak kabul etmemesini açıklamaya yardım eder[101]. Fizyokratlar açısından, *'rant, artık değerin tek biçimidir' ve 'sermayeden elde edilen kâr gerçek anlamda var olmamaktadır*.[102]' Farklı bir biçimde söyleyecek olursak, fizyokratlar, rantı *'artık değerin genel biçimi'*,

'endüstriyel kâr ve faizi ise, içinde rantın paylaştırılmış olduğu farklı kategoriler' olarak görmektedirler[103]. Kısacası, fizyokraside 'artık değerin şekillenmesi, gerçekte olduğu gibi sermaye terimleriyle açıklanmak yerine, basitçe kapitalist üretimin belirli bir evresine, tarıma atfedilmektedir.[104]' Burada, (artık değer -ç), feodal bir tarzda açıklanır; yani toplumdan değil de doğadan elde edildiği haliyle; insanın toplumsal ilişkilerinden hareket edilerek değil insanın toprakla ilişkisinden hareket edilerek.[105]'

Daha önce de not ettiğimiz gibi, fizyokratların üç sınıflı şeması, tarım içindeki kapitalist ilişkileri varsayar ya da Marx'ın söylediği gibi, 'toprak sahibinin emekçinin karşısına bir kapitalist olarak çıkmasını doğal kabul eder.[106]' Marx'a göre; bu varsayım, fizyokratlardan en azından birinin, yani Turgot'nun, *'tarımsal emeğin sınırları içinde de olsa*... net ürünü, ücretli emekçinin emeğinin bir ürünü olarak ele aldığı ölçüde –ki toprak sahibi bu ürüne karşılığında eşit bir şey ödemeksizin sahip olmaktadır– artık değeri doğru bir biçimde kavramasını mümkün kılmıştır[107]. Fizyokratlar'ın 'toprak sahibinin, esas itibariyle, özgür emekçilerin karşısına metaların sahibi olarak çıkan bir kapitalist olması da, sermayenin gelişmesinin ilk koşulunun toprak mülkiyetinin emekten ayrılması olduğu ölçüde son derece isabetli bir saptamadır –emeğin ilk koşulu olan toprağın, bağımsız bir güç, özgür emekçinin karşısında yer alan ayrı bir sınıfın elindeki bir güç olarak, ortaya çıkması.[108]'

Ancak, kapitalist üretim ilişkilerini (en azından tarımda) doğal olarak ele almaları sebebiyle, fizyokratlar, bu ilişkilerle kapitalizmin özgün zenginlik değerleme biçimleri arasındaki ilişkileri analiz etmeyi başaramamışlardır. Gerçekte onlar niteliksel değer-form meselelerine genelde ilgi göstermemişler, gösterdikleri zaman da üzerinde fazla durmamışlardır. Buradan, sistemlerinde 'değerin kendisi salt kullanım değeri içinde ve bundan ötürü de maddi töz içinde çözülmüş haldedir ve bu maddi tözde (fizyokratları) ilgilendiren şey, onun toplumsal biçimi değil, 'niceliğidir

– kullanım değerinin tüketilen kısmının üzerinde üretilen fazlalığı... kullanım değerlerinin birbiriyle olan saf niceliksel ilişkisi, onların salt değişim değerleri.[109]' Fizyokratların değer teorisinin niceliksel vurgusu, onların parayı, salt uygun bir değişim aracı ve değer ölçüsü olarak ele almalarında kendini göstermektedir; oysa yapmaları gereken, böyle bir genel değer temsilciliğinin gerekliliğinin, üretim ilişkilerinin altında yatan şey –ve tersi– hakkında bize ne anlattığı üzerinde durmak olmalıydı[110]. Farklı bir şekilde söylersek, fizyokratlar, değişim değeri ve parayı zenginlik ya da kullanım değerinin farklı biçimleri olarak ele alırlar; kapitalist zenginlik değerlemesinin (muhtemelen çelişkili) biçimleri olarak değil[111].

Marx'ın fizyokratik fikirleri eleştirel kullanımı

Marx'ın, değer konusuna tarihsel ve toplumsal-ilişkisel yaklaşımı, fizyokratların kaba maddeci yaklaşımından kesin bir şekilde farklıdır. Bununla birlikte, Marx'ın maddeciliği, belirli fizyokratik kavramların kendi kapitalizm analizine eleştirel olarak dahil edilmesini mümkün kılmıştır. Marx'ın düşüncesindeki fizyokratik öğeler, onun sermayenin maddi gereksinimlerine ilişkin anlayışından kaynaklanmaktadır: Sömürülebilir emek gücü ve işçilerin emeğinin satılabilir kullanım değerlerinde (metalarda) nesnelleşmesi[112]. Doğa bu gereksinimleri sağladığı ölçüde, sermaye birikimine katkıda bulunmaktadır. Marx'ın sözleriyle:

> Sermayenin kumanda edebileceği emek miktarı, onun değerinden çok, değerleri her ne olursa olsun, ham madde ve yedek malzemelerin, makinelerin ve sabit sermaye öğelerinin ve kendisini oluşturan geçim araçlarının miktarına bağlıdır.[113]

Kapitalist değerin tözü soyut emek zamanı olsa da, maddi dünya, sermayeyi maddi bir temelle... sermayenin objektif öğeleriyle donatmalıdır ve bu öğeler 'ek emeğin, böylece de ek artık değerin, özümsenmesine hizmet etmeli ve... bu şekilde ek sermaye oluşturmalıdır.[114]'

Marx, sermayenin maddi gereksinimlerini göz önüne alarak şunları söyler: 'Diyebiliriz ki, artık değer doğal bir temele, yani işçinin kendisine mutlak biçimde gerekli geçim araçlarından daha fazlasını üreten emeğinin doğal olarak sahip olduğu verimliliğe dayanır; hiç kuşkusuz, onun inorganik

doğasının niteliklerinden –toprağın niteliklerinden, vb– kaynaklanan bir doğal verimliliktir bu.[115]' Marx'ın, fizyokratik doktrindeki bu gerçek nüvesine verdiği destek üzerinde daha önce durmuştuk –açıktır ki, tarımsal bir artık olmaksızın, tarımda hiçbir artık değer, dolayısıyla tarım dışı istihdam için geçim araçları ve buradan hareketle bir bütün olarak ekonomide herhangi bir artık değer olamaz. Bu bağlamda Marx'ın tek itirazı, fizyokratların kapitalist üretim ilişkilerini eleştirmeksizin benimsemiş olmalarından dolayı (en azından tarımda), artık değerin belirlenimini bu doğal temele indirgemiş olmalarıdır[116].

Fizyokratlar gibi Marx da, çoğu zaman üretimin doğal koşullarına doğanın 'armağanları' olarak gönderme yapar. Bu 'armağanlar', meta üretimi için gerekli ücretli emeğe bir ekleme yapmadan işçilerden artıkemeğin çekilip alınmasını ve onun satılabilir kullanım değerlerinde nesnelleştirilmesini mümkün kılan koşullar sağladığında bedelsizce elde edilirler. Bir başka deyişle, doğanın armağanları, sermaye için bedelsiz armağanlar olarak hizmet verebilirler, çünkü ücretli emeğin ürünleri olmasalar bile, sermayenin artık değer üretmek ve onu gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu kullanım değerlerini sağlamaya devam edebilirler. Fizyokratların aksine, Marx, böylesi armağanların 'değişim değerinin şekillenmesine katkıda bulunmaksızın kullanım değeri yarattıklarını' savunur[117]. O, doğanın armağanlarının bedelsiz elde edilmesini kapitalist gelişmede anahtar bir faktör olarak görür, ama bunu, kapitalist üretim ilişkilerinin asli rolünü kabul edecek bir şekilde yapar. Marx açısından doğanın armağanlarının kapitalizm tarafından artık değer üretiminin koşulları haline dönüştürülmesi, emek gücünün toprak ve üretimin diğer gerekli koşullarından 'kurtarılması' sayesinde mümkün hale gelir. Doğanın armağanlarının sermayeleştirilmesi, böylece, Marx'ın görüşüne göre, sistemin doğrudan üreticiler karşısında gerçek zenginliğin yabancılaşmasının hem koşulu hem de sonucudur[118].

IV. Sonuç

Marx, Fizyokratların kapitalist üretime ilişkin materyalist analizlerini beğeniyle karşılayarak ve hatta onların bazı kavramlarını kendi amaçları doğrultusunda benimseyerek (özellikle 'doğanın armağanı' ve 'artık değerin doğal temeli'), onların, değeri, doğanın maddi kullanım değeriyle özdeşleştirmesini eleştirir. Onun görüşüne göre, bu özdeşleştirme, beraberinde kapitalist değerleme biçimlerinin (değişim değeri, para ve kâr) ve onları destekleyen sınıf ilişkilerinin doğallaştırılmasını getirir. Bu bölüm göstermiştir ki, aynı temel eleştiri, ekolojik iktisat içindeki çağdaş doğaya değer biçme tartışmasına da uygulanabilir. Tıpkı fizyokratlar gibi, bu tartışmanın katılımcıları da, şu ya da bu biçimde, değeri kullanım değeri ile özdeşleştirmişler ve genelde zenginliğin, özelde doğal zenginliğin pazarlanması ve parasallaştırmasının ortaya çıkardığı niteliksel sorunlara eleştirel bir biçimde yaklaşmayı başaramamışlardır. Ve bu boşluk, tıpkı fizyokratlar gibi, ekolojik iktisatçıların da, kapitalist üretim ilişkileri ile kapitalist değerleme arasındaki içsel bağlantıları kurmadaki tartışmasız başarısızlıklarından kaynaklanmaktadır.

Marx açısından, tam aksine, kapitalizmin, değeri emek-zamanına indirgemesi, bu sistemin toplumsal olarak emek gücünü topraktan ve diğer zorunlu üretim koşullarından koparmasına ve sonra yalnızca kâr amacıyla ücretli emeği sömüren sermayenin egemenliği altında tekrar bir araya getirmesine dayanmaktadır. Bu anlamda kapitalizmin temel değerleme biçiminin kökeni, John Bellamy Foster'ın insanlar ve doğa arasındaki 'metabolik uçurum' olarak adlandırdığı olgudadır[193]. Kapitalist değerleme, değer ve sermayenin maddi, kullanım değeri gereksinimlerini (sömürülebilir emek gücü, bu sömürünün içinde yer alabileceği koşullar ve işçilerin emeğinin satılabilir metalar içinde nesnelleştirilmesi gereği) açıkça ortaya koymaktadır. Ne de olsa, kapitalizm, insani-maddi üretimin toplumsal bir biçimidir ve dolayısıyla, hâlâ maddi, kullanım değeri gereksinimlerine sahiptir[194]. Ancak bu gereksinimler, ekonomi ve doğa arasındaki sağlıklı ve sürdürülebilir karşılıklı değişimin gereksinimleriyle kıyaslandığında oldukça küçüktür. İşte tam da bu nedenden ötürü, analitik olarak kapitalist yeniden-üretimi genelde insani-doğal yeniden-üretimden ayırt etmek son derece belirleyici önem taşımaktadır.

Dahası, Marx, toplumsal üretimin piyasa ile düzenlenmesinin bizzat kendisinin (değerin, satılabilir metalar içinde nesnelleştirilmesi bir zorunluluktur) üreticilerin gerekli üretim koşullarından ayrılmasına dayandığı üzerinde ısrar eder[195]. Piyasalar ve paranın çok eski zamanlardan bu yana var olduğu doğrudur; ama kâr güdülü meta üretiminin hâkim konumu ve üreticiler üzerindeki sürekli rekabete dayalı baskı, kendilerini, 'özgür' emek gücünün metalaştırılmasına ve onun üretimin koşullarını (artık ayrılmıştır) denetleyen özerk girişimlerce kullanılmasına borçludurlar. Doğal koşulların, yerini salt piyasa ve kâr tarafından güdülenen üretim koşullarına bırakması, özellikle, emek gücünün bu koşullardan (ister 'özgür' el koyma aracılığıyla, isterse rant sağlayan özel ya da devlet mülkiyeti olarak kurallara uygun sermayeleştirilme yoluyla olsun), 'kurtarılması' aracılığıyla mümkün kılınmıştır. Bu süreç, bugün de, ne zaman kamuya ya da topluluklara ait topraklar özelleştirilse ve ne zaman şirketlere ulusal ormanlar ve diğer doğal kaynaklar üzerinde sınırsız sömürü hakkı tanınsa, işlemeye devam etmektedir.

Marx'ın analizi, kapitalizmin doğal zenginliği değerlemesine ilişkin güçlü bir ekolojik itham olma özelliği taşır[196]. Bu analiz, kapitalizmin değeri soyut emek zamanına indirgemesi ile zenginlik üretimine doğanın katkısı arasındaki çelişkiye ışık tutar (Marx, çoğu zaman bu çelişkiden dolayı suçlanmıştır, ancak gerçek suçlu kapitalizmdir). O, aynı zamanda, değerin parasal formları ile doğal çevre arasındaki gerilimleri de vurgular. Para, homojen, bölünebilir ve niceliksel olarak sınırsızdır ve bu, doğal zenginliğin niteliksel çeşitliliği, karşılıklı olarak birbirine bağlılığı, konumsal tekliği, ve niteliksel sınırları ile tam bir zıtlık oluşturmaktadır[197]. Kapitalist çevresel kriz –hem birikimde yaşanan krizler, hem de insani gelişmenin koşullarında yaşanan krizler– bu gerilimleri açık bir biçimde ortaya koymaktadır[198].

Marx'ın analizinin gücü, doğaya piyasada değer biçilmesi ile kapitalizmin özündeki sınıf ilişkisi ve ücretli emek, arasındaki iç ilişkileri kurmasından kaynaklanmaktadır. Bir yanda parasal değişim değerleri, diğer yanda doğanın gerçek zenginliği ve onun yeniden üretiminin koşulları arasındaki niteliksel ve niceliksel çelişkiler, kapitalizmin, üreticileri, onların varlık koşulları karşısında yabancılaştırmasından doğarlar. Bu perspektif, işçilerin ve toplulukların önüne çözülmesi gereken bir sorunu, kapitalizmin doğayı değerlemeye ilişkin yabancılaşmış toplumsal formlarının, insanların, diğer

türleri de içeren çevreleri ile birlikte, ortak gelişmelerine uygun toplumsal biçimlere dönüştürülmesi sorununu açıkça ortaya koymaktadır. Toplum (yalnızca, insanların kendilerini sömürücü ve anarşik bir biçimde yürütülen rekabet yoluyla para kazanmaya odaklanmış bir sistemin hizmetine koymak yerine) varlıklarının toplumsal koşulları üzerinde denetim sağladıkları gerçek bir ortaklaşmacılık yaratabilmeleri halinde, doğayla metabolik bir değiş-tokuşu, sağlıklı ve sürdürülebilir bir biçimde gerçekleştirebilir. Üreticiler ve üretim koşullarının komünal bir yeniden birleşmesini öngören, kapitalizmin tarihsel olarak özgün ve sınırlı karakterinin kabul edilmesine dayalı bu vizyon, Marx'ın doğa-değerlemesiyle ilgili perspektifini, para, sermaye ve pazarı insani ve doğal zenginliğin sürekli toplumsal biçimleri olarak kabul eden, ve bu şekilde hem tarih hem de ütopya ile hesabı kapatan yaklaşımlardan çok daha (gelişmeye -ç) açık hale getirmektedir[199].

İkinci Bölüm

Ekolojik Değer Analizinde Değerler:

Koşullu Değerleme (KD) Araştırmalarından

Ne Öğrenmemiz Gerekiyor?

Önceki bölüm, ekolojik iktisatçıların, kapitalist üretim ilişkilerini eleştirel bir biçimde analiz etmedeki genel başarısızlıklarının, piyasa değerlemesinin içkin bir eleştirisini yapma konusundaki başarısızlıklarını açıklamaya yardımcı olacağı üzerinde durmuştu. Bununla ilişkili olarak, ekoloji-yanlısı değerlerin, kapitalizmin sınıf ilişkileri ile çerçevelenmiş bir analize nasıl taşınacağı sorusu üzerinde yalnızca dolaylı olarak, piyasa değerlemesi ile doğal zenginliğin belirli nitelikleri açısından durulmuştu.

Bu bölümde, ekolojik değer analizinde değerlerin rolü, daha farklı bir açıdan ele alınmaktadır: İnsanlar, koşullu değerleme (*contingent valuation / KD*) araştırmalarında, doğaya bir fiyat biçilmesi istendiğinde ne tür bir tepki vermektedirler. Bu bölümün I. Kısım'ında, KD yöntemi ve onun neoklasik fayda teorisindeki temelleri tanıtılmaktadır. II. Kısım'da, doğaya parasal bir değer biçmeleri istendiğinde insanların sergiledikleri farklı direniş türleri üzerinde durarak, uygulamada KD yönteminin karşılaştığı güçlüklere ilişkin bir genel bakış sunmaktadır. Burada, çevrenin ortaklaşılması boyutunun şu soruların yanıtını bulmaya yardımcı olabileceği önerisinde bulunulmaktadır: telafi edici ve katkıda bulunucu ödeme önerileri arasında çoğu zaman gözlenen büyük farklılıklar neden ortaya çıkmaktadır ve neden anketleri yanıtlayan bir çok insan, her iki tür ödemeyi de, neoklasik teorideki anlamıyla, doğaya değer biçilmesi olarak görmemektedir. Bu yorum, bir çok ekolojik iktisatçının KD'yi reddetmesi için yeterli siyasal-etik zemini sağlamıştır.

III. Kısım'da ortaya konduğu gibi, neoklasik iktisatçılar, ya bu siyasal-etik sorunları görmezden gelmişler ya da onları, bu sorunların altında yatan teorinin çatlaklarını cilalamaya yetecek kadar, göreli sığ bir biçimde, yorumlamışlardır. IV. Kısım'da gösterildiği gibi, piyasa çevreciliğinin faydacı ve paracı temellerini eleştirmiş olan KD yönteminin ekolojik eleştirmenlerinin tutumları bunlardan farklıdır. Bununla birlikte, bu eleştirmenler, piyasa ekonomilerinin altında yatan üretim ilişkileri konusuna pek dikkat etmemişlerdir. Bundan dolayı, V. Kısım, KD araştırmalarında sergilenen, sıradan insanlar arasındaki piyasa karşıtı değerlerin, Marksist analiz tarafından, hem parasal-değerlemeyi hem de neoklasik fayda teorisini

kapitalist üretim ilişkilerine bağlayan bir çerçeve içerisine nasıl dahil edilebileceği konusu üzerinde durmaktadır. Bu çerçeve, KD'yi genelleştirilmiş piyasa mübadelesine bağlı meta fetişizminin türevsel bir biçimi olarak yorumlamaktadır; bu genelleşmiş piyasa mübadelesi de, karşılık olarak, üreticilerin üretimin gerekli koşullarından kapitalizme özgü yapısal kopuşlarıyla desteklenmektedir. Böylece Marksist yaklaşım, KD araştırmaları karşısında halkın sergilediği direnişi, insani gelişmenin bütünsel yaşam sürecinde iyileştirmeler sağlamak için emekçilerin kapitalizmin içinde, kapitalizme karşı ve kapitalizmin ötesinde yürüttükleri daha geniş mücadelenin bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bunu yaparken de, ekolojik iktisatçıların, çevresel siyasi vizyonlarının formülasyonunda metodolojik çoğulculuk ve tarihsel açıklık konusundaki kararlılıklarını güçlendirmektedir.

I. Koşullu Değerlemenin teori ve pratiği

Koşullu Değerleme (KD), neoklasik değer teorisinin bir uzantısıdır. Neoklasik teori, değeri, doğrudan doğruya göreli fiyatlarla birleştirerek; arz ve talep analizini, iyi işleyen piyasaların refah artırıcı özelliğini göstermek için kullanır. Daha net olarak söylersek, tüm mal ve hizmetler için mükemmel biçimde rekabetçi piyasalardan oluşan (bu piyasalarda tüm alıcı ve satıcılar saf "fiyat-alıcılar"dır, yani piyasa fiyatları üzerinde hiçbir etkide bulunmazlar) bir sistemde farklı mal ve hizmetlerin göreli fiyatlarının şu iki olguyu doğru bir biçimde yansıtacağını göstermeyi amaçlar: (i) tüketicilerin farklı mal ve hizmetler için göreli tercihlerini (bunların marjinal faydaları tarafından temsil edildiği şekliyle, ki burada marjinal fayda, ceteris paribus, bir mal veya hizmetin bir birim daha tüketilmesi yoluyla kazanılan ek faydadır); ve (ii) farklı mal ve hizmetleri üretmenin göreli marjinal maliyetlerini. *(i)*'nin sonucu, değer (göreli fiyat) analizinin talep yanını, *(ii)*'nin sonucu ise arz yanını yansıtır[1].

Bununla birlikte, talep-yanı sonucu, bireysel hane halklarının farklı mal ve hizmetlere (onların "fayda fonksiyonlarına") yönelik tercihleri hakkında üç ek varsayıma bağlıdır: Birincisi, bu tercihler, herhangi bir mal ve hizmet sepetinin sırasal olarak (ordinal fayda teorisine gönderme yapıyor -ç) bir başkasıyla karşılaştırılabilir olması anlamında "tam" olmalıdır. İkincisi, tercihler arasında "geçişme" ("transitive") olmalıdır; eğer "a" sepeti, "b" sepetine ve o da bir üçüncü sepet olan "c"ye tercih edilirse, o zaman "a", "c"ye tercih edilmelidir. Üçüncüsü, bazı mal ve hizmet sepetlerinin tercihi, örneğin, aradan zaman geçmesi veya ruh halinin değişmesi sonucu, kendisine tercih edilemez. Bu, "yansıma" gereksinimidir[2].

Hemen baştan vurgulanmalıdır ki, neoklasik etkinlik sonuçları tümüyle hayalidir ve bu yalnızca kısmen, tam rekabetin gerçekçi olmamasından kaynaklanmaktadır. Daha temel bir düzeyde ele alınırsa tüketici tercihi; tercihlerin tamlığı, geçişmesi ve yansımasının gerektirdiği saf hazcı ve zamansız bir hesaplamaya indirgenemez[3]. Bu, teorinin, doğal ve toplumsal çevrelere ilişkin daha geniş varsayımlarına ilişkindir. Daha kesin bir ifadeyle, onun etkinlik sonuçları, bireyler tarafından tüketilen *tüm* mal ve hizmetler ile üretimde kullanılan *tüm* mal ve hizmetlerin piyasada alınıp satılması varsayımına dayanır. Aksi takdirde, piyasa faaliyetlerinin piyasa

dışı koşullara ve faaliyetlere etkisinin;, piyasa dışının rolü kadar, örneğin kültürel, fenomenlerin tüketici tercihlerini ve üretim maliyetlerine ilişkin insan algılarını da şekillendirdiğinin hesaba katılması gerekir.. Başka bir deyişle, neoklasik varsayıma göre, bireylerin sadece diğer bireylerle veya onların maddi çevreleriyle karşılıklı etkileşimleri, tam anlamıyla piyasa konusu ilişkilerdir; bu ilişkilerde tüm kaynaklar ve tüm üretilmiş mal ve hizmetler, iyi tanımlanmış bireysel mülkiyet haklarına bağlıdır ve para tarafından uygun biçimde değerlendirilmiş olarak mübadele edilebilirler.

Ekonomik hayatın piyasa dışı koşullarının tamamı dolaylı olarak ortadan kaldırılınca; neoklasik teorinin, piyasa faaliyetinin tüm fiyatlanmamış maliyetlerini, piyasa sisteminin olası etkinliğinin özel istisnaları olarak ele alması hiç de şaşırtıcı değildir. Gerçekten de, bu tür "dışsal maliyetlerin"[*7], piyasa fiyatlamasını, koşulların kendilerine yayma konusundaki bir başarısızlığa bağlı olduğu öne sürülmüştür. Neoklasik teori, böylece, çabalarını, ekonomik faaliyetin bugüne dek fiyatlandırılmamış tüm toplumsal maliyetleri üzerine "tam" bir fiyat koyma hedefine yoğunlaştırır[4].

Piyasa sistemi ile ekonominin piyasa dışı çevresi arasındaki gerilim, henüz fiyatlandırılmamış olgular için yapay fiyatlar oluşturmak gerektiğinde kendini açıkça ortaya koyar. Ancak neoklasik teori, bu gerilimi incelemez; sorgulanan fiyatlandırılmamış doğal ve toplumsal maliyetlerin, tek-boyutlu parasal değerlemenin karşıtı olma ihtimalini, ihmal eder. Bunun yerine, tamamıyla pragmatik bir soruna, faydaya-dayalı değer teorisiyle uyumlu bir yapay fiyatlar setinin nasıl oluşturulabileceğine kilitlenir. Başka bir deyişle, gerçek dünyayı, kendi soyut-ideal piyasa modeline uydurmaya çalışır, ama aksini yapmayı aklının ucundan bile geçirmez. Piyasanın dışsal öğeleri (9) için doğru göreli fiyatlar, böylece, içerilen herhangi bir masraf için gereken ödenekle birlikte (örneğin, çevreyi temizlemek ve/veya korumak için gerekli emek ve diğer kaynakları satın almanın masrafı)[5] söz konusu dışsal maliyetleri azaltmanın göreli marjinal faydalarını yansıtır. Ama tanım gereği piyasanın dışsal etkisinin olmadığı durumlarda, bu tür etkin fiyatlar nasıl oluşturulabilir? Bu soruyu yanıtlamanın en bilinen tekniği, Koşullu Değerleme (KD) yöntemidir. Bu yöntemde, yanıt verenlerin belirli bir çevresel iyileştirmeyi gerçekleştirmek (yani dışsal maliyeti azaltmak) için ne kadar para ödemeye hazır oldukları (Ödeme İsteği/ Öİ veya Willing to Pay/WTP) veya bunun alternatifi olarak, çevrenin

örselenmesine[*8] neden olmamak için ne kadar para talep ettikleri (Kabul Etme İsteği/KEİ veya Willingto Accept/WTA) bir kamuoyu araştırması aracılığıyla belirlenir.

KD'nin kökenleri 1940'ların sonlarında Ciriacy-Wantrup'ın çalışmasına kadar götürülebilir. Bu çalışmada, toprak erozyonunu azaltmanın yararlarının, çoğu zaman, kolektif olarak tüketilen, bir "kamu malı" özelliği taşıdığı gözlenmiş ve "bu tür mallara olan talep ile ilgili bilgi edinmenin bir yolunun bireylere doğrudan doğruya, elde edilecek kazançlar karşılığında ne kadar ödeme yapabileceklerinin sorulması olduğu" önerisinde bulunulmuştur[6]. Bu fikrin fiilen uygulamaya konulması ancak '60'lı yıllarda mümkün olmuştur. "Fikrin yasalarda kendine bir yer bulması ise 'Süperfon sahaları'ndaki[*9] tehlikeli atık kirlenmelerinden doğan zararları değerlemenin bir aracı olarak", 1980'lerde, gerçekleşmiştir[7].

KD yöntemi, beş aşamalıdır[8]. 1. Aşama'da, çevresel bir çıktıyı, bir çevresel yararın yaratılması ya da korunması karşılığında, anketin uygulanacağı muhtemel deneklerin yapacağı (ya da onlara yapılacak) parasal ödemelere indirgeyen bir dizi anket sorusu tasarlanarak yapay bir piyasa yaratılır (örneğin, deneğe, "Bir sulak alanın korunmasına katkı amacıyla ne kadar ödeme yapmaya hazırsınız?" veya "Bir sulak alanın ortadan kaldırılmasını kabul etmek için size ne kadar ödeme yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?" diye sorulur). 2. Aşama'da bu sorular, yüz yüze görüşme, telefon ya da elektronik posta yoluyla iletilerek yanıtları alınır. 3. Aşama'da Öİ ve/veya KEİ için ortalama rakamlar hesaplanarak araştırma sonuçlarının analizine geçilir (araştırma soruları "evet veya hayır", "katkıda bulunurum veya bulunmam" gibi ikileme dayalı bir tarzda olduğu ölçüde bu hesaplama daha karmaşık bir hal alır). 4. Aşama (ki bazı analizlerde bu aşama atlanır), gelir, eğitim ve yaş gibi bir dizi denek değişkeni ile Öİ ve/veya KEİ'nin istatistiksel bağıntılarını ölçen "alış eğrilerinin" (bid curves) tahminini içerir (Eğer uygulanabilirse, aynı zamanda söz konusu olan çevresel malın miktarına ilişkin bazı ölçüleri de). Bu alış eğrileri, araştırma sonuçlarının doğruluğunu, tutarlılığını ve sağlamlığını değerlendirmede kullanılabilir. Son olarak, 5. Aşama, Öİ ve/veya KEİ cevaplarını bir tür toplam değer rakamı halinde bir araya getirir. Bu aşama, farklı cevapların ağırlığının ölçülmesini (örneğin, olası toplam gelirin çevresel alt-etkilerinin ciddiliği ve bu alt-etkilerin bireyleri

ne ölçüde etkileyeceği açısından) bazı örnekleme önyargılarının düzeltilmesini ve gelecekteki faydalar ve maliyetler açısından zaman cetveli ve indirim oranlarının seçilmesini içerir.

Tüm teknik detayların hesaplanabildiği varsayılarak, sonuçta ortaya çıkan Öİ ve/veya KEİ tahminlerinin, söz konusu çevresel maldan/faydadan deneklerin elde edeceği toplam ve marjinal faydanın parasal eşdeğerlerini sağlaması beklenir. Toplam Öİ ve/veya KEİ için bulunan rakamlar, çevresel faydanın olası maliyetini aştığı takdirde, o malın/faydanın üretimi ya da korunması ekonomik olarak doğrulanmış kabul edilir. Bu durumda, KD aracılığıyla elde edilen fiyatların uygulanması (örneğin, vergiler ve kullanıcıların ödediği bedeller aracılığıyla) yarar açısından halkın refahını artırmalıdır. "Bu yaklaşımın altında, hiç kuşkusuz, halkın, büyük bir çeşitlilik gösteren piyasa dışı kamu mallarına (kolektif olarak kullanılan mallara) ilişkin göreli olarak iyi tanımlanmış ekonomik tercihlere sahip olduğu yolundaki genel varsayım yatmaktadır."[9] Başka bir deyişle, KD rakamlarının geçerliliği, daha önce belirtilmiş neoklasik tercih sıralamasının üç özelliğinin –tamlık, geçişkenlik ve dönüşsellik– özel ve toplumsal gelirlerin göreli tüm kombinasyonları üzerinden tüm hane halkına uygulanabilirliğini öngörür. Eğer tercihlerde bu anlamda "sorun yoksa" –ve bütün piyasalar tam rekabetçi– ise, yalnızca bu durumda, KD sonuçları, çevre politikaları açısından anlamlı bir rehber olabilir.

II. Koşullu (kapitalist) Değerlemeye insani direniş

1970'lerin ortalarından itibaren KD araştırmalarının yaygınlaşmasıyla, bir sorun çabucak açığa çıktı: Deneklerden Öİ'ye karşıt olarak KEİ için bir değer biçmelerinin istenip istenmediği, araştırma açısından büyük önem taşıyordu. Araştırmalar birbirini izledikçe, ceteris paribus, ortalama KEİ rakamları, Öİ rakamlarını büyük ölçüde aşmaya başladı[10]. Başka bir deyişle, insanlara bir çevresel maliyeti kabul ettirmek için ihtiyaç duyulan minimum bedel, insanların aynı maliyeti kaldırmak için yapmaya hazır oldukları minimum ödemenin çok üzerindeydi. Oysa bu araştırmaların altında yatan teorinin öngörüsüne göre, iki miktarın birbirine eşit (en azından deneklerin gelir ve zenginlik düzeyleriyle karşılaştırıldığında her ikisinin de olabildiğince küçük) olması gerekiyordu[11]. KEİ-Öİ uçurumu'nun en ünlü doğrulamalarından biri, Knetch ve Sinden'in yürüttüğü deneyler dizisiydi. Deneyler sonucunda "ekonomik değerleri ölçmek için (oluşturulan -ç) iki temel arasında büyük bir uyumsuzluk olduğu ortaya çıkmıştı[12]. Diğerlerinin yanı sıra kendi araştırmalarının sonuçlarını da inceleyen yazarlar, şu sonuca varmışlardı:

> Birçok teminatın ve geniş ölçüde kabul görmüş uygulamaların varlığına karşın çok sayıda araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlar, ekonomik değerin alternatif ölçümlerinde oldukça büyük ve bundan ötürü önemli farklılıkların olması ihtimalini artırmıştır. Bu araştırmaların sonuçları, sürekli olarak, insanların, bir kaynağa yönelik kullanım ve erişim haklarından vazgeçmek için, aynı hakkın saklı kalması için ödemeye hazır oldukları para miktarından çok daha fazlasını talep edeceklerini söylediklerini ortaya koymuştur.[13]

Benzer bir biçimde Hannemann, "yakın zamanda yapılmış ve farklı tipte görüşme yöntemleri kullanan ampirik çalışmaların Öİ ve KEİ ölçümleri arasında büyük bir uyumsuzluğun oluştuğunun bazı kanıtları olduğunu"[14] belirtti. Bromley, "aynı olay söz konusu olduğunda, ücret alma isteğine –ya da talep edilen bedele– ilişkin tahminlerin alınacak önlemlerin bedelini ödeme isteğinden üç veya dört kat daha fazla olduğunu görmenin hiç de alışılmamış bir şey olmadığını"[15] yazdı. Vatn ve Bromley'in vardıkları sonuç ise şöyleydi: "Ücret alma isteğine(KEİ) dayalı fiyatlandırmanın, ödeme isteğine dayalı fiyatlandırmayı sistematik olarak –çoğu zaman büyük

bir oranda– aştığının reddedilemeyeceği kanıtlanmıştır... KEİ ölçümleri, Öİ ölçümlerini genellikle üç kattan az olmamak üzere aşar görünmektedir.[16]

KEİ-Öİ uçurumu, kendi içinde, bu yaklaşımın altında yatan teorinin yanlışlığını kanıtlamaz. Bu uçurum, örneğin, kısmen çevresel ödemelerin, özellikle daha düşük gelir düzeyine sahip denekler ve aileleri açısından mali güçlük oluşturabileceği göz önüne alınarak, gelir ve servet etkisiyle açıklanabilirdi. Ancak, kişi başına dışsal maliyetlerin, birçok hane halkının özel gelir ve/veya refah düzeyleri ile aynı büyüklükte olabileceği gerçeği, bu tür "dışsallıkların" piyasa etkinliğinden göreli küçük bir sapmayı temsil ettiği ön-kabulünü tehdit ederdi. Buradan hareketle, KD teorisyenleri arasında, KEİ-Öİ uçurumunun gelir ve servet etkileri ile açıklanamayacak kadar büyük olduğu yönünde bir "uzlaşı" ortaya çıkmıştır. Knetch ve Sinden, "Zenginlik konumlarının, tartışılan bir çok yetki ister hesaba katılsın ister katılmasın küçük ölçülerde değişmesi beklenirdi....[17]" demiştir. Hannemann benzer bir biçimde, gelir ve servet etkilerinin "KEİ ve Öİ arasındaki önemli farklılıkların" açıklanması açısından "tuhaf" olabileceğini öne sürmüştür[18].

KEİ-Öİ uçurumu, KD analizi yapanlar arasında birincil anlaşmazlık konusu olmasına rağmen; deneklerin, araştırma doğrultusunda parasal fiyatlandırmaları hesaplarken yaşadıkları gibi başka beklenmedik sorunlar da ortaya çıkmıştır. Bunlar, en açık biçimde, çevre analizlerinin, deneklerden çevresel bir yarara parasal bir değer biçmelerini istediklerinde aldıkları niteliksel yanıtları kaydetmeye başladıklarında görülmüştür. Şimdilik bu güçlükler dört kategoriye ayrılabilir: (i) bilgi, belirsizlik ve bağlam sorunları; (ii) ödeme taahhütlerinin dağıtımında hakkaniyet sorunları; (iii) bir çok deneğin çevresel karar vermenin, bireyselleştirilmiş piyasa fiyatlamasından ziyade kolektif ve müzakereci bir tartışmanın konusu olması gerektiği duygusu; (iv) deneklerin, doğaya değer biçilmesini etik bir zeminde sorgulamaları.

Bilgi ve çalışmanın belirli bir bağlama oturtulması konusunda yaşanan sorunlar, Clark, Burgess ve Harrison'un, İngiltere'nin güney kıyılarındaki Pevensy Levels'daki bir sulak alanın genişletilmesiyle ilgili bir araştırma konusunda yaptıkları analizde gösterilmiştir[19]. Bu bulgular şöyledir:

> Bağlamın açık bir biçimde sorunsal olduğu, üç grup halindeki 21 katılımcının, Öİ ile ilgili sorular karşısında, cevaplarını çeşitli biçimlerde sabitlemeleriyle görüldü. Bunlardan biri olan Ray, herhangi bir bağlam söz konusu olmadığı gerekçesiyle soruyu yanıtlamayı reddederken, bu konuda "çok daha fazla şey bilme ihtiyacı duyduğunu" söyledi. Dokuz kişi, cevaplandırma tarzları konusunda kendilerine özgü nedenler ileri sürdüler. Keith ve Bob, içten bir şekilde, soruyu gerçekten anlamadıklarını kabul ederek yanıt vermedi. Buna karşılık Daniel, verdiği yanıtla genelde çevre sorunlarına katkıda bulunduğunu düşündü. Carla ve Barry, görünen o ki, yalnızca bir sayıyla ortaya çıktılar. Susan, Levels'ı ilgilendiği diğer doğa koruma alanlarıyla nasıl karşılaştırabileceğini bilemezken, Norman, Levels'la ilişkisini diğer alanlarla olan ilişkisi ile karşılaştırdı. Malcolm, herkesin katkıda bulunması durumunda elde edilebilecek toplam miktar bağlamında meseleyi ele almaya çalışırken, Laura, ilk aşamada herhangi bir paraya ihtiyacı olmadığını söyledi –Sanırım sulak alanlar kendi başlarının çaresine bakabilirler– ve gayet kendinden emin olarak sıfır fiyat biçti.[20]

Deneklerin tartışmalarında ortak tema, "toplumdan uzakta bir proje için Öİ'nin nasıl işleyeceğiydi.[21]"

> İnsanlar, herhangi belirli bir projenin değerinin, yalnızca ilişkisel olarak belirlenebileceği konusunda anlaştılar. Bilimsel deneyimlerinin eksikliğini ve ulusal düzeyde bilgilerinin sınırlılığını kabul ederek, Pevensy projesinin, ülke çapında uygulanan muhtemelen aynı ölçüde değerli çok sayıdaki proje ile ilişkisi bağlamındaki değeri hakkında anlamlı bir yargılamada bulunmanın kendileri için olanaksız olduğu hissine kapıldılar. Bob'un dediği gibi, açıkçası, "donanımlı" değillerdi.[22]

Bu tür yanıtlardan çıkarılabilecek asgari ders şudur: KD araştırma yöntemleri, yalnızca "katılımcılar, değerlendirilmesi istenen mal ile tanışık olduklarında, o mal hakkında seçimler yapabilecek deneyime sahip bulunduklarında ve belirsizlikler en azken"[23] bir anlam taşımaktadır. Söylenmese de olur, birçok çevresel "mal" söz konusu olduğunda, en azından deneklerin büyük bölümü için bu koşulların hiçbiri geçerli değildir. Bununla birlikte, yeterli bilgi sahibi olmadıklarını düşünen birçok deneğin,

çevre konusuna büyük öncelik veriyor gibi görünmesi ve bu konuya ilişkin bilgilenme konusunda güçlü bir ilgi sergilemesi ilginçtir. Örneğin, Pevensey araştırmasında, grup üyeleri, "Öİ sorunuyla boğuşmak zorunda kalmalarına rağmen, araştırmayı ciddiye aldıklarını ve doğru cevaplar vermeye çalıştıklarını bildirmişlerdir. Bu durum, kısmen de olsa, sorulan soruların bir şekilde bölge ve/veya doğanın korunması açısından önemli olduğu inancını yansıtmaktadır..."[24]

Benzer bir biçimde, küresel ısınmanın önlenmesi için yapılan eylemlerle ilgili bir KD araştırmasına verilen yanıtları analiz ederken, Svedsater, söz konusu belirsizlikler göz önüne alındığında, sağlanacak iyileşme karşılığında süreklilik arz eden belirli bir değer biçme konusunda çekinceleri olmasına rağmen, birçok insanın "aldığı şey karşılığında bir ödeme yapma"[25] isteği taşıdığını saptamıştır. İki deneğin sözleriyle:

> ...çünkü eğer küresel ısınma bütün gezegeni yok olma tehdidi ile karşı karşıya bırakıyorsa, o zaman tamam dersiniz, her şeyi ödeyeceğim, ama sizin için ne kadar değerli olduğu nasıl hesaplanacak ve belki de sizin yaşamınızı tehdit etmiyordur. Görüyorsunuz, fiyat biçmeye alışkın olduğumuz bir şey değil bu, biz bir şeye fiyat biçtikten sonra onu satın almaya alışmışız.
>
> Ya, şimdi "Sizin için kaç para eder" sorusuna cevap vermek çok güç bir şey, eğer tamı tamına bir rakam istiyorsanız. Demek istediğim şu, biliyorsunuz, hani duygusal olarak çok şey ifade eder benim için eğer başarılı olursa, çünkü benim çocuklarıma, torunlarıma falan faydası olacak, ama "buna bir fiyat ver" dediğinizde, "yılda bunun için kaç para ödersin" falan diye sorduğunuzda, cevap vermek çok zor bir şey.[26]

Üstelik daha detaylı bilgi edinme arzusu, sıklıkla deneklerin çevre malının "adil paylaşım"ına katkı yapmak istemeleridir. Denekler, *kolektif* yararlar ve maliyetlerin doğasının *bireysel* ödeme yetenekleriyle ilgisi hakkında daha fazlasını öğrenmek istemektedirler[27]. Svedsater'ın bulgularından çıkardığı sonuç şudur: "İnsanlar, ayrıca bu "hayır işlerine" katkıda bulunmak için ne kadar harcama yapacakları üzerinde (mental account [*10]). daha çok düşünmek ihtiyacını dile getiriyorlar. Getirilecek bir çözümün maliyetine adil bir ödeme yaparak katkıda bulunmak istiyorlar ve daha geniş bir çevresel iyileştirmeler paketi için uyarma eğilimindeler."[28] Bu tür etik

yanıtlar, neoklasik fayda maksimizasyonu anlamında parasal değerlemeden kesin olarak ayırt edilmelidir. Çünkü bunlar, çoğu zaman ödeme gücü olanlara bir ortak sorumluluk yüklemektedirler:

> Bu konuda bir rakam verebileceğimi sanmıyorum. Yalnızca gelirimden belirli bir oranda katkıda bulunabilirim... Herkes payına düşeni farklı ölçülerde ödemeli, örneğin geliri az ya da ailesi büyük olduğu için ödeme gücü daha düşük olan insanlar var. Ben kendi adıma bir sanayicinin ödeyeceği kadar ödeyemem. Önemli olan başka herkesin de aynı şeyi yaptığını bilmek, neden yalnızca bu işe inanan insanlar ödesinler ki... ve bunu açıklamak çok güç ama eğer bir ödeme yapıyorsanız, herkesin katkıda bulunmak durumunda olduğu ortak bir çabanın parçası olduğunuzu hissetmelisiniz. Ayrımcılık yapılırsa olmaz.[29]

Kısacası, insanlar KEİ veya Öİ için parasal rakamlar üretmeye olumlu yaklaşsalar bile, bu rakamlar, çoğu zaman doğaya parasal olarak bireysel değer biçme ilkesinin mevcut şekliyle desteklenmesi değil de, değerli bir toplumsal davaya adil bir katkıda bulunma kavramına destek verilmesi anlamına geliyor. Bu nedenle, insanların doğayı korumanın parayla maliyetlenmesi istekliliğinden, zorunlu olarak onların, bu kaynaklara parasal değer biçilmesini destekledikleri sonucunun çıkarılmaması gerekiyor[30]. Bu yorum, –çevre koruma masraflarının karşılanmasında en büyük yükü, söz konusu "dışsal maliyetlerden" sorumlu olanlar yüklenmelidir– görüşünü güçlendirmektedir. Konusu küresel ısınma olan araştırmada bir denek şunları söylüyor: "Burada hesaba katılmasında fayda olan ikinci şey, sorunun yaratılmasında gerçekten payı olan sanayiciler ya da sanayiyle ilişkisi olan kimselerin, tırnak içinde, daha fazla, vergilendirilmesi gerektiğidir."[31] Bromley'in işaret ettiği gibi, "kirletme olaylarının maliyetinin sorumlu kişilere daha fazla yansıtılması" tercihinin böylesi geniş bir kesim tarafından paylaşılması, daha önce gönderme yapılan KEİ-Öİ uçurumunu açıklamaya da yardımcı olabilir[32]. Sonuçta, saf hukuksal bakış açısından bile,

> bir bireyin ödeme yapma konusunda istekli oluşunu, refah azalmasına yol açan bir olaydan sakınmaya bağlamak, gerçekdışı –ve hatta yasadışı– görünüyor... Bundan ötürü, bu zararlar nedeniyle

> refah düzeyleri düşecek olanlardan alınan Öİ yanıtlarını kullanarak doğal kaynak zararlarını ölçmek, açıkça yanlıştır.[33]

Ya da Vatn ve Bromley'nin belirttiği gibi:

> bireysel tüketicinin geleneksel piyasa davranışını taklit etmeye çalışarak, açık bir şekilde çevresel mal ve hizmetlerin "sıradan" mal ve hizmetler gibi görünmesinin sağlanabileceği düşünüldü. Ama kuşkusuz, burada ekonomik seçimin varsayılan şeffaflığının içine ahlaki boyut giriyor. İçme sularının kirletilmesini ele alalım: samimi bir şekilde içme sularının kirletilmemesi gerektiğini düşünen bireyler, kendilerine o suyun daha da kirli hale gelmemesi için bir de üstüne para ödemeleri gerektiği söylendiğinde, beklendiği gibi duyarsız kalacaklardır (tabii eğer öfkelenmemişlerse). Onların daha çok merak ettikleri şey, başkaları tarafından çevreye atılan kimyasal atıkların ortaya çıkmasından önce mevcut olan doğal bir durumun yeniden elde edilmesi için neden kendilerinin ödeme yapmak zorunda kaldıklarıdır.[34]

Bir başka deyişle, şu "alışılmadık" gelir ve servet etkilerini de içerecek KEİ-Öİ uçurumları, belki de, bir halkın, ortak alanlar üzerindeki ortak haklarının ihlaline ve çevresel "dışsallıklar"dan sorumlu olanların (şimdiki ve gelecekteki) topluluğa karşı görevlerini yerine getirme konusundaki isteksizliklerine karşı bir protestoyu dile getiriyordur[35]. Tek tek bireyler için doğanın faydasının parasal değerlemesine denk düşmekten uzak olan Öİ-KEİ "fiyatlandırmaları", halkın, ortak yarara katkıda bulunulması gereken miktarlar hakkındaki duygularının yeterli olmayan, örtülü bir "uzlaşı" anlamına gelebilir.

KD ikileminin bir diğer ortak boyutu, araştırmaların tamamen bireyselleştirilmiş şekilde yönetilmesine karşı deneklerin direnişleridir. Çevreyle ilgili tüm "paydaşların" –süreci denetimleri altına almamaları şartıyla uzmanların da katıldığı verimli ve sabırlı tartışmalar yapılabilir.Böylece insanların çevresel maliyetlerle ilgili görüşlerini formüle etmeleri ve netleştirmelerine yardım edebilecek görüş alış verişini önemli ölçüde teşvik edilirken herhangi bir direniş için de güçlü bir zeminin mevcut olduğu söylenebilir. Böyle bir sonuç, Kaplowitz ve Hoehn tarafından gerçekleştirilen ve hem odak grupları ile hem de bireylerle

yapılan görüşmeleri içeren, "Meksika'nın Yucatan Yarımadasında Mangrove Ekosistemleri ile ilgili piyasa dışı bir değerlendirmenin başlangıç aşaması"nda saptanmıştı.[36] Odak gruplarının, tartışma için bireysel görüşmelerin sağladığından daha çeşitli; bir dizi Mangrove hizmeti geliştirme eğilimi göstermesi olgusunu yorumlarken, yazarların varsayımı şuydu:

> Odak grupların grup dinamiği, bilgi hakkında düşünmeyi teşvik etme eğilimi taşıyor olabilir. Muhtemeldir ki, belirli rutin faaliyetler keşfedildikten sonra, grup dinamikleri hemen insanları "başka ne olabilir" düşüncesine sürüklüyor. Öğrenilmiş bilginin yeniden öğrenildiği durumlarda, verilerin, odak gruplarının, aralıklarla yaptığı atık toplama faaliyetleri (örneğin yengeç toplama, tuz çıkarma, karides toplama) gibi; bireysel görüşmelerin sağladığından çok daha fazlasını ortaya çıkardığını düşündürüyor.[37]

Pevensy araştırmasında Clark, Burgess ve Harrison'un yaptığı grup tartışmalarına ilişkin analizi, insanların tartışmaya dayalı grup düzenlemelerini bireysel görüşmelere tercih ettiklerini ve bu tercihin hem bilgilenme sorunları hem de demokratik değerlere dayandığı görüşünü de güçlü bir biçimde destekliyor[38]. Bir başka deyişle, gruplar açısından başlı başına bir tercih olmaktan çok, eğer gruplar demokratik biçimde oluşturulmuş ve ilgili bilgiye erişebiliyorlarsa, tüm yasal çevresel değerler ve çıkarların adil yargılanmasının daha uygun olduğu duygusuna dayanmaktadır. Bu duygu, bazı Pevensey deneklerinin, araştırma sonuçlarının doğaya bir değer biçme amacıyla kullanılacakları bilgisini edindiklerinde verdikleri olumsuz tepkide de dile gelmektedir:

> "Öİ rakamlarının kullanım amacına ilişkin kuşkular, Koşullu Değerleme (KD) araştırmasının kimin "adına" yapıldığına ilişkin şüpheler ve katılanların bir şekilde aldatıldığına ilişkin duygular, iki grubun yaşantısını kapladı. Anket formu, araştırma sırasında, deneklere doğa ve doğa koruma üzerine bir araştırma olarak sunulmuştu ve görüşmeler sırasında her iki grubun da üyeleri bu açıklamayı göründüğü şekliyle kabul etmişlerdi. Gruplara Öİ rakamlarının ne şekilde analiz edileceği ve sonuçların iktisatçılar ve karar-vericiler açısından ne anlama geldiği açıklandığında, birçok

> insan aldatıldıkları duygusuna kapılarak, öfke ve hayal kırıklıklarını dile getirdi[39].

Daha açık ve tartışmaya dayalı bir prosedür konusunda benzer bir tercih, Pevensey araştırmasında bireysel (bölgesel değil) görüşülen bir bireyin gösterdiği tepkinin de altında yatıyor görünmektedir:

> Görüşmeyi yapana, belki Pevensey üzerine bir şeyler okumam gerektiğini söyledim. O, hayır, bunu yapmanıza gerek yok, dedi, eğer bu işe yeni bir gözle bakmak için içten geldiği gibi bir cevap istiyorsanız, tamam bunu yapmamıza gerek yok... Bu sizin yaklaşımınıza bağlıdır. Eğer yalnızca insanların tepkisini almak istiyorsanız, o zaman tamam. Ama daha bilgiye dayalı bir cevap istiyorsanız, o zaman, insanlara yapılan iş hakkında durup düşünmek ve amacın ne olduğunu araştırmak için yeterli zaman vermelisiniz.[40]

Endişelerin ve bilginin herkesin önünde açıklanması tercihi, demokratik oylamadan da öte, tüm çevre politikası kararlarının grup içinde yürütülecek katılımcı bir tartışma sonucu alınması zorunluluğunu açık bir biçimde göstermektedir. Burada önemli olan şey, çevresel tartışmanın tüm taraflarına ve onların değerlerine (korumacılığı da içerecek şekilde) eşit söz hakkı tanınmasıdır.

Özellikle çevre sorunları gibi birçok insanın yeterli bilgi sahibi olmadığı konulardan bahsedilince, uygulama ve hatta bazı durumlarda önceliklendirme ile ilgili teknik konuların bir çoğu, "profesyonel ve amatör biyologlar ve doğa uzmanlarının öğütlerini alan... farklı yerlerin pratik bilgisine ve bu yerlerin özel ilişkilerine vakıf insanların seslerine kulak veren, seçilmiş temsilciler tarafından ele alınabilir."[41] Bunların tümü, demokratik sürecin işleyişinin parçalarıdır. Uzman görüşü, çevresel "dışsallıklarla" ilgili farklı politika seçeneklerini çerçevelendirmek için elbette zorunludur. Bromley, bu seçenekleri üçe indirgemektedir: "restorasyon, rehabilitasyon ve ikame". Ve hemen ardından eklemektedir: "Hangi düzeltici önlemlerin alınması gerektiği sorunu, tazminat meselesinden ayrı ele alınamaz."[42] Ancak iyileştirici amaçlar arasında bir seçim yapmanın "en temel düzeyi", hâlâ tercih edilen yanıtı belirleyecek

olan karar verme süreci –ve karar kuralı– sorunlarını içermeye devam etmektedir[43].

Kısacası, çevre politikaları için geçerli demokratik prosedürler ve kurallar oluşturmanın ve bu süreçte uzmanların rolünü belirlemenin güçlükleri, hafife alınacak güçlükler olmasa da, KD araştırmalarının bize anlatıyor göründüğü şey şudur: birçok insan, bireysel parasal değerlemelerin ve bundan çıkarılan finansal karar alma kurallarının, açık tartışma, uzlaşma ve çevresel değerlere öncelik vermenin yerini aldığını görmek istememektedir. Gerçekten de bir çok araştırma sırasında alınan yanıtlar, bir politika rehberi olarak doğaya fiyat biçilmesine karşı güçlü ve ilkeli bir muhalefeti dile getirmişlerdir. Açıkçası, bu insanlar, doğayı tıpkı herhangi bir meta gibi ele alan, neoklasik teorinin faydacı hesap yöntemini benimseme konusunda hiç de istekli değillerdir.[44]

Böylece, Stevens ve çalışma arkadaşları, dört New England yaban yaşam türüne (kel kartal, atlantik somonu, vahşi hindi ve çakal) ilişkin olarak posta ile yapılan ankete dayalı KD araştırmasından elde edilen sonuçları analiz etmişlerdir. Yanıt verenlerin birçoğunun "vahşi yaşamda onların varlıklarına yönelik insan davranışlarından bağımsız olarak doğadan gelen bir var olma hakkına sahip oldukları" fikrini içeren "etik veya ahlaki ilkelerine" bağlı kaldıkları görülmüştür. Ancak vahşi yaşamın (parasal -ç) değeri hakkındaki sorulara anlamlı yanıtlar verme konusunda yeteneksiz ya da isteksiz olduklarını göstermişlerdir[45].

> İzleyen soruların analizi, ankete tabi tutulan birçok kişinin başkalarını düşünme ve ahlaki kaygılar tarafından motive edildiklerini düşündürmektedir. Somon araştırmasını yanıtlayanların yüzde yetmiş dokuzu, "vahşi yaşam içindeki tüm türler, insanlara sağladıkları yarar ya da verdikleri zarardan bağımsız olarak var olma hakkına sahiptir" saptamasına katılmıştır. Yine deneklerin yüzde yetmişi, New England'daki kel kartallar, vahşi hindiler ve çakalların var olmaları konusunda öne sürdükleri en önemli üç nedenden biri olarak bu gerekçeyi belirtmiştir.[46]

Yanıt veren birçok kişi, özellikle parasal değer biçme konusuna itiraz etti. Örneğin, yüzde seksenin üzerinde denek, "kel kartalların, vahşi hindilerin ve Atlantik somonlarının, kendileri için çok ya da bir ölçüde önemli

olduklarını" söylerken, deneklerin üçte ikisi, kabaca, onların varlıklarını sürdürmeleri için "herhangi bir para ödemeyeceklerini" belirtti:

> "Niçin, diye sorulduğunda, ödeme yapmayacaklarını söyleyenlerin yalnızca yüzde altısı, bu türlerin kendileri için hiçbir şey ifade etmediğini belirtti. Kel kartallar ve vahşi hindiler için para ödemeyeceklerini söyleyenlerin yüzde kırkı, kullanılan ödeme aracını protesto ederken, paranın vergiler ve lisans bedellerinden sağlanması gerektiğini söyledi. Yüzde yirmi beş, vahşi yaşam değerlerinin dolarla ölçülmemesi gerektiğini ileri sürerek, protestolarını ahlaki nedenlere dayandırdı.[47]

Dahası,

> Tüm deneklerin yüzde 44'ü, "Vahşi yaşamın korunması, ne kadar para harcanabileceği ile belirlenmemelidir" saptamasına ve tüm deneklerin yüzde altmış yedisi, "Bedeli ne olursa olsun, mümkün olduğu kadar çok vahşi yaşam (alanı -ç) korunmalıdır" saptamasına katıldıklarını belirttiler... Somon araştırmasına katılanların üçte ikisi, para ile vahşi yaşam arasındaki değiş-tokuşların, onların karar-verme davranışlarını tanımlamadığını söyledi...[48]

Örnekleme konusunda önyargıların bir ölçüde etkili olduğu kabul edilse bile (çevre konularına eğilimli insanlar, bu tür posta yoluyla yapılan araştırmalara katılanlar arasında gerçekte olduklarından fazla temsil edilmeye eğilimlidir) bu sonuçlar, neoklasik fayda teorisinin gerektirdiği tercih özelliklerinin tamlığı ve muhtemelen geçişkenliği ile çelişir görünüyor. Gerçekte Stevens ve arkadaşları, deneklerinin verdiği yanıtların yüzde 70'e varan oranda neoklasik "davranış modelleri" ile "uyumsuz göründüğünü" bildiriyor.[49] Benzer bir biçimde, küresel ısınma anket çalışmasında, Svedsater, parasal değer biçme "görevinin zorluğunu" saptıyor:

> Bu zorluk, ayrıca, deneklerin kabaca yüzde 20'sinin, (bu konudaki sorulara -ç) tahmin yoluyla ya da uydurarak yanıtladığının saptanması olgusu tarafından da yansıtılıyor. Buradan hareketle, bu sonuçlar, yalnızca standart iktisat teorisinin KD sonuçlarını açıklama konusunda yetersiz kaldığını değil, ama aynı zamanda

yanıtlarında görüşmenin akışı sırasında keyfi bir biçimde oluşturulduğunu düşündürüyor.[50]

Svedsater'in, elde ettiği sonuçlar, "insanların, değer biçme senaryosu ile karşı karşıya kaldıklarında, toplumda neyin doğru veya yanlış olması gerektiği ile ilgilendikleri" saptamasının doğrulanması olarak yorumlamaya devam ediyor; ki bu durumda "Öİ tahminlerinin büyük bölümü", insanların, "çevrenin ekonomik (parasal) değer tarafından iyi bir biçimde temsil edilmediği" şeklindeki fikri doğru olarak ifade ediyor olabilir[51]. Bu yorum, Spash'in KD fiyatlandırmalarını şekillendiren motivasyonları psikolojik yönden araştırdığı bir ankete dayandığı, "KD araştırmalarına verilen cevaplarda değer biçiminin ve ifadesinin karmaşıklığının, ekonomik modeller tarafından genel olarak kabul edilen sınırın çok ötesine geçtiği" bulgusuyla da uyum halindedir[52].

Gerçekten de, yanıt verenler arasında birincil tema, görünen o ki, paranın, doğal zenginliğin (bu zenginliğin toplumsal ve nesiller-arası karakteri veri olarak kabul edildiğinde) bir ölçüsü olarak hiç de uygun bir araç olmadığıdır. İşte, Pevensey araştırmasından bunu doğrulayan bir grup-tartışması örneği[53]:

> Malcolm: Evet, bizim gerçek varlığımızdan söz ediyorsunuz (mutabakat). Eğer çevreden bahsediyorsanız, tamam. O zaman bir fiyat olmaz, çünkü bu hayatınızdır, gerçekten. Bizim gelecekteki hayatımız.
>
> Meg: Ve şunu söylemek istiyorum, çeşitlilik doğa açısından çok önemli ve çeşitlilik olmadan kendini sürdüremez, sonuçta kısır bir hale gelir (mutabakat). Gerçek budur. Doğanın çeşitlilik içermesinin nedeni budur, çünkü o birbiriyle ilişkili olarak bu çeşitlilik üzerine kurulmuştur. Bir yaratığı yok ettiğiniz her seferinde onunla diğer türler arasındaki ilişkiyi de yok ediyorsunuz ve mikro-çevreyi değiştiriyorsunuz. Bu yalnızca düzeyler ile ilgili bir şey değil. Burada söz konusu olan çok daha geniş meseleler. Bunların üzerine bir fiyat etiketi koyabileceğinizi sanmıyorum...
>
> Carol: Değil mi, yani bütün bunlardan daha büyük bir mesele bu, değil mi? Çünkü bu para meselesi. Şimdi her şey (vurgu) üzerinde

> bir fiyat taşımalı (mutabakat). Bize böyle anlatıldı. Yani bunun saçmalık olduğunu düşünüyorum!

Kısacası:

> İnsanların doğaya ilişkin etik ve ahlaki değerler olarak gördükleri şeyin belirli bir miktar para ile ölçülmesi karşısında hissettikleri… ahlaki bir öfke duygusu ortalığı kaplamıştı... Grup üyeleri, toprağın özel mülkiyet olarak alınıp satıldığında ya da örneğin, turizm amaçlı kullanıldığında taşıdığı ekonomik değeri, bundan çok daha önemli bir mesele olan doğanın kendisinin değerinden ve onun şimdi ve gelecekte hayatın kalitesine katkısından ayırt etmeye çalışıyorlardı... Hem doğaya, hem de günümüzde olduğu gibi gelecekte de doğanın var olma hakkına ve insanlık için taşıdığı büyük öneme duyulan inanca parasal bir değer biçmenin uygunsuzluğu konusunda bir fikir birliği oluşmuştu...[54]

Bu ahlaki öfke, kısmen, doğanın "kuşaklar arasındaki toplumsal ilişkilerin ifadesi... ait olduğumuz toplulukların geçmişi ve geleceği ile ilişkimiz... insanların çocuklarıyla kurduğu ve eğer bir fiyat biçilmesine izin verilirse ihanete uğrayacak özel bir ilişki"[55] olduğuna ilişkin güçlü bir duyguda yansımış görünüyor.

Pevensey deneklerinden birinin söylediği gibi:

> Doğaya fiyat biçmek tümüyle iğrenç bir fikir. Çevrenin üzerine bir fiyat etiketi koyamazsınız. Çocuklarınızın çocuklarına bırakacağınız bir şeyi satamazsınız... Bu bir mirastır. Açık bir hayvan pazarı değil. [56]

Benzer bir biçimde, bir baraj projesi tarafından tehdit edilen toprakları ile ilişkilerinin parasal değeri konusunda sorulara muhatap olduklarında Orta Arizona'nın Yavapai halkı "topraklarını bir meta olarak görmenin yanlış olduğunu, paranın onun değerini karşılayamayacağını ve kayıplarını telafi edemeyeceğini" ısrarla belirtmişlerdir.[57] Yavapia halkından bir delikanlının sözleri şöyleydi: "Toprak anamızdır. Ananızı satmazsınız değil mi?"[58] Kısacası, kendilerini ayıran kültürel farklar ne olursa olsun, birçok insan böylesi sorular karşısında, kabaca, "Sen neden bahsediyorsun kardeşim![59]" demenin en mantıklı cevap olduğunu hissetmiş görünüyor.

"En 'metalaşmış' toplumlarda bile, böylesi (çevresel) zenginliklere fiyat biçmeye (ya da başka bir biçimde ölçülmesi) yönelik uygulamalar alışılmamış, yadırgatıcı, ilgisiz ya da kabul görmeyen bir tutumla karşılaşıyor."[60]

Çevrenin parasallaştırılmasına karşı sağduyudan kaynaklanan böyle bir reddediş, firmalar ve diğer çevre-kirleticilere karşı, niceliksel ve parasal-olmayan düzenlemelerin aksine, neoklasik öğütlere kulak vererek fiyatlandırmaya dayalı çevresel düzenlemeler dayatma yoluna giden hükümetlerin başarısızlığını açıklamaya yardımcı olabilir[61]. Halkın ortak çevre değerleri; hükümet politikaları üzerinde doğrudan veya seçmenlerin oylarıyla değiştirilebileceği ölçüde, doğaya fiyat biçmeden kaçınılmasıyla; bir hükümetin, piyasayı taklit eden araçlarla karşılaştırıldığında etkisiz olduğu iddialarına karşın kirletme limitleri, teknolojik sınırlamalar ve diğer "kumanda ve kontrol" araçları yönünde tercih kullanması olgusunda kendini gösterebilir.[62]

III. Koşullu değerleme güçlüklerine neoklasik tepkiler

KD anketleri uygulanan deneklerin bireyselleştirilmiş faydacı ve parasal hesaplamalara direnişi neoklasik teori açısından gerçek bir sorun oluşturmaktadır. Paradigmanın "pozitif", serbest-değer analizlerine sadakati peşin olarak kabul edildiğinde, bu yaklaşımın halkın tercihlerini veri olarak alması ve sonra piyasa çıktılarını bu temelde analiz etmesi beklenir. Bu da, söz konusu çıktılarda yer almayan hazcı fayda maksimizasyonu davranışının *dayatılmasına* imkân vermez. Ancak KD araştırmalarında açığa çıkan toplumsal ve piyasa-karşıtı eğilimler, teorinin etkinlik ve rekabetçi piyasaların refahı maksimize eden özelliklerine ilişkin temel iddialarını geçersiz kılmaktadır. Bu durumda, neoklasik ekolün paradigmayı tehdit eden bu sıkıntıyı, hiç de şaşırtıcı olmayan bir biçimde, esas itibariyle ihmal etmek ya da en "uygunsuz" KD sonuçlarını hafife almak şeklinde olmuştur.

Örneğin KEİ-Öİ arasında ortaya çıkan uçurum konusunda en yaygın yaklaşım, insanların ortak hakları ve sorumluluklarına (adalet) ilişkin ilgilerini ciddi biçimde ele almak yerine kabaca Öİ rakamlarını uygulanabilirlik zemininde kullanmaktır. Bromley'in belirttiği gibi, "koşullu değerleme (KD)" yöntemini kullanan araştırmacılar arasında, ödeme isteği (Öİ) ölçümlerini, doğal kaynaklara verilen zararın değerini tahmin prosedürü olarak ele almak açısından büyük ölçüde benzerlik mevcuttur[63]. Gerçekte, insanlar açısından, ödeme isteği (Öİ), *ilk bakışta* bir *faydayı* değil bir *maliyeti* temsil etse de, ödeme isteği hesaplamaları, örneğin "temiz suyun yararları"nı da içeren politika süreçleri ile ilgili bilgilendirmede kullanılacak yarar ölçümleri sağlamak için kullanmak, kabul görmüş bir gelenek haline gelmiştir[64]. Ward ve Duffeld, bu geleneğin mantıklı açıklamasını şöyle yapmaktadırlar:

> Varsayıma dayalı piyasa uygulamalarında, kabul etme isteği (KEİ) senaryoları, çoğu zaman kuşkuludur. Denekler, çoğunlukla konu ile ilgili yeterli deneyime sahip değildirler ya da gerçekçi bir biçimde doğal kaynakların kaybının telafi edileceği fikrini kabul edemezler. Bu nedenle koşullu değerleme uygulaması kılavuzları, çoğu zaman ödeme-isteği (Öİ) formatlarının kullanılmasını önermişlerdir.[65]

Yazarlar, deneyim eksikliğinin neden eşit bir biçimde hem Öİ hem de KEİ rakamlarına uygulanmayacağını açıklamazlar. Sonuçta, birçok insan, doğal kaynakların gördüğü zararı onarmak ya da önlemek söz konusu olduğunda, zararın doğrudan sorumlusu kendisi değilse, bir ödeme yapmak zorunda kaldığında aynı rahatsızlığı hisseder. Her iki olayda da, böylesi bir deneyimsizlik, bu yaklaşımın altında yatan tam olarak edinilmiş bilgiye dayalı faydanın maksimizasyonuna ve faydanın parasal eşdeğerlere dönüştürülebilirliğine ilişkin teorik varsayımları ihlal eder görünmektedir. Bu ikilemden bir çıkış yolu ararken, bazıları, Öİ-KEİ arasında ortaya çıkan büyük farklarda kendini açığa vuran "kayıptan sakınma" davranışını, bir tür "optimal-olmayan" davranış örneği olarak yorumlamayı tercih etmişlerdir. Bunun bir örneği, KEİ ve Öİ arasında gözlenen farkların, göreli olarak, zararın karşılanmasına ilişkin öznel algılamalar ile önceden belirlenmiş parasal "bağış" arasındaki "asimetri"yi yansıttığı önermesidir[66]. Buradaki temel fikir: "Başka koşullar eşit olduğunda, arzu edilen şeyler bir kişiye "bağışlanmış" zenginliğin parçası iseler, aksi durumdakinden daha değerli kabul edilirler.[67]"

> Böylece, bireyler, kendi sahip oldukları zenginliğin parçası olarak gördükleri para ya da varlıkları;, halihazırda kendilerine "bağışlanmış zenginliklere" dahil olarak görmedikleri para ve varlıklardan daha yüksek bir değerlendirmeye tabi tutuyor görünmektedirler –bu da kendilerine ait söz konusu zenginlikten karşılıksız vazgeçmeleri için daha avantajlı bir teklif yapılmasını gerektirmektedir. Eğer olay bu ise, birincinin herhangi bir miktarına denk olmak için ikinciye daha fazla ödeme yapmak gerekirken, değerlendirmeler de bununla uyumlu olarak değişim göstereceklerdir... Isı ve ışık gibi fiziksel niteliklerdeki değişimlere verilen yanıtlarda bir değişim uyarısı nasıl bireyler tarafından bir referans noktasına veya önceki uyum düzeyine göre farklı algılanırsa;, ek parasal zenginlik teklifleri ile kendini gösteren bir değerlendirme de, öyle görünüyor ki parasal zenginlikten vazgeçmeye dayalı bir değerlendirmeden daha farklı olacaktır... Para ya da zenginlikten vazgeçme konusunda gözlenen tereddüt, en azından kısmen, çeşitli bilişsel önyargılara ve zenginliği koruma konusunda tasarlayarak yapılmış bir değişime eşlik edebilecek pişmanlığa karşı koruyucu bir ayartıcı gibi bazı dürtülere bağlı

> olarak ortaya çıkmaktadır. Böylece gelecekteki muhtemel bir pişmanlığın maliyeti, halihazırda sahip olunan zenginliği korumaktan vazgeçmeye yönelik bir değişikliğe gitme kararının üzerine bindirilmekte ve seçenekler de buna bağlı olarak etkilenmektedir. Benzer bir değişim-karşıtı tepki, muhtemelen yapılmadığı zaman daha az zahmet ve kayıp getirecek bir varlık değiş-tokuşunun net yararlarını ölçerken normalden daha fazla zihinsel çaba harcamanın gerekliliği nedeniyle de ortaya çıkmaktadır.[68]

Kısacası, Öİ-KEİ uçurumu muamması, bireysel parasal zenginliği korumak için en iyi stratejinin ne olduğuna dair öznel bireysel algılamalardan hareketle çözülmeye çalışılırsa (yani insani motivasyonlar, kumar masasında önündeki marka yığınını korumaya çalışan birinin davranışları ile özdeşleştirilirse) doğal zenginliğin tüm toplumsal yönleri rahatlıkla bastırılacaktır. Ne var ki, varsayımlara dayalı öznel asimetrinin tercih geçişkenliği ve yansımasını yani teorinin en temel ön varsayımlarını nasıl açık bir biçimde ihlal ettiği düşünüldüğünde; bunun maliyeti, çaresi bulunmaz bir teorik tutarsızlık olacaktır. Çoğul ve tekil seçenekler arasında birbiriyle uzlaşması mümkün olmayan seçimler, şimdi bireyin asimetrinin hangi yanında olduğuna bağlı olarak mümkün hale gelecektir.

Hanemann, daha yararlı bir yol izleyerek, Öİ-KEİ uçurumunun, çevresel iyileştirmeler ile özel malların birbirinin yerine ikame edilemezliğini ortaya çıkardığını savunur[69]. Onun görüşüne göre çevresel iyileştirmeler "kamusal mal" niteliğindedir (kolektif olarak tüketilen mal). Bu da onların özel mallar tarafından taklit edilemeyecek kendilerine özgü niteliklere sahip oldukları anlamına gelir. Gerçekten de,

> Eğer bir kamu malının (örneğin Yosemite Milli Parkının, ya da daha farklı eşsiz özellikleri olduğu bağlamda sizin kendi hayatınızın) yerine ikame edebileceğiniz hemen hemen hiçbir şey yoksa Öİ ve KEİ'nin neden büyük ölçüde farklılık gösterdiğini sormanın da bir anlamı yoktur. Neticede, KEİ sınırsız olabilirken, Öİ en fazla bireyin tüm (sonlu) gelirine denk olabilir.[70]

Amiran ve Hagen, salt kamu mallarının önemli bir niteliği üzerine odaklanarak analizlerini daha geniş bir fayda fonksiyonu sınıfına

yaygınlaştırırlar: "Bu kamu mallarının niceliği (fiyatı değil) bireye dışsal olarak belirlenir."[71] Böyle bir nicelik sınırlaması, tam ikame-edilemezlik varsayımı olmasa bile muhtemelen "KEİ ve Öİ arasındaki aşırı farklılıklara yol açarak", ikame olanaklarını etkin bir biçimde sınırlamak durumunda kalacaktır[72].

Ne yazık ki bu yazarlar, çevre ve özel malların ikame-edilemezliğini parasal değerlemenin kapsamlı bir eleştirisi noktasına kadar götürmezler. Yine de Amiran ve Hagen şu belirlemede bulunurlar: "Bizim çıkardığımız sonuçların altında yatan olgu, Haneman tarafından ortaya konulanla aynıdır –parayı kamu mallarının yerine ikame etmek olanaksızdır."[73] Burada "para" terimi, satın alabileceği özel mallardan ibaret bir sembol olarak hizmet eder. Oysa para ve çevresel mallar arasındaki gerilim, bu ikinciyi birincisi ile satın almanın zorluğundan çok daha fazlasını içerir. Bu, aynı zamanda, doğal zenginliğin farklı maddi-toplumsal özellikleriyle parasal değerlerin sadece niceliksel ve tek-boyutluluk özelliği arasında çelişki olmasının yanı sıra, çevrenin toplumsallığı ile paranın bu çevre üzerindeki özel gücü arasındaki çelişkidir. Bu çelişkiler, neoklasik teoride bireyin fayda fonksiyonuyla uygun bir biçimde çözülemezler. Bunun için, üretimi ve parasal zenginlik-değerlemesini şekillendiren sosyo-ekonomik (sınıfsal) ilişkilerin yapısal analizinin yapılması gerekir[74]. Ne var ki, KEİ-Öİ uçurumunun kamu yararı açısından bir açıklamasını yapmak, neoklasik teorinin doğanın parasal fiyatlandırılmasının yapısal olarak kusurlu olduğunu kabul etmesi gibi bir şeydir.

Buradan, KD uygulayıcıları arasında egemen olan eğilim, çevrenin kamu yararı özelliğinin doğurduğu sorunları görmezden gelmek; çevreyi Twinkie'ler, Big Mac'ler, cep telefonları ve piyasa sisteminin ürettiği ekolojik açıdan felaket sonuçlar doğuracak sayısız ürünle karşılaştıran Öİ hesaplamaları temeli üzerinde ilerlemeye devam etmektir. Herhangi bir deneğin yanıtı, bu tarz bir aynılaştırma ile çelişirse; tipik davranış, "stratejik fiyatlarla birlikte protestoya yönelik fiyatlar, "kaba tahminler" ve benzerleri dikkate alınmamıştır[75]" diyerek bu yanıtı görmezden gelmektir:

> Araştırma denekleri kendilerine sorulan soruları yanıtlamayı reddettiklerinde, ya da yanıtladıkları zaman, araştırmanın yöneticileri açısından, doğal kaynaklara "gerçek dışı" biçilmiş yüksek değerleri yansıttığında, bu yanıtlar basitçe dikkate alınmaz…

> Veriler analiz edildiğinde, aşırı değerler ve diğer benzeri mantıksız yanıtlar elenir; hesaplanan çevresel değerlemeler yalnızca araştırmacının duymak istediği yanıtları veren deneklerin yanıtlarına dayandırılır[76].
>
> Koşullu değerleme yazınında standart uygulama; bazı yanıtların, gerçek ödeme isteğini (Öİ) yansıtmayacak kadar aşırı abartılmış olması nedeniyle elenmesidir. Bu şekilde kırpılmış yanıtlar, ki yalnızca kullanım-dışı değere[*11] sahip çevresel bir kamu malı için, diyelim, gelirin yüzde 5'inden daha fazlasıdır, keyfi bir sınır belirlemekten ötürü eleştirilebilir, ama güvenilir yanıtları atladığı için eleştirilemez. Benzer bir biçimde, bazı "sıfır içeren yanıtları", bunların "protesto sıfırları" olmaları temelinde elemeye tabi tutmak da standart bir uygulamadır. Aynı şekilde, bu protesto sıfırı içeren anketlerde diğer sorulara verilen yanıtlar, kişilerin kamu malı düzleminde değişiklikler üzerine pozitif bir değer yüklediklerini gösterir ve böylece sıfır güvenilir bir yanıt olmaktan çıkar.[77]

Böyle prosedürlerin keyfiliğini en uç noktada gösteren olgu, "uygulamada, geçerli-rasyonel bir yanıt aralığı tespit etmek bir yana, bir protesto yanıtının ne olduğu üzerinde bile bir anlaşma sağlanmamış olmasıdır."[78] Aslında protesto yanıtlarını sansürleme uygulamasının, farklı kavramsal modeller kullanan araştırmalarda ve aynı KD modelinin kullanıldığı durumlarda da değiştiği gözlenmektedir.[79] Böylece doğaya parasal değer biçilmesi, kendi kendini üreten bir tahmine dönüşmekte ve analizciler, enerjilerini sorgulamadıkları hazcı hesaplamalar üzerine oturttukları çeşitli teknik ve istatistiksel önyargılar üzerine yoğunlaştırmaktadırlar[80]. Bunun yanı sıra, böyle önyargıların "uygun biçimde tasarlanmış anket enstrümanlarıyla kabul edilebilir düzeyde sınırlı tutulabilmeleri koşuluyla" gibi çeşitli önyargıların yanı sıra, olumlu bir parasal değerlemenin hiç değerleme yapılmamasından daha iyi olup olmadığı (sorusu gündeme getirilmektedir -ç)[81]. O'Neill'in gözlemlediği gibi, teknokratik çevreciler açısından önemli olan, "toplamların gerçek rakamdan aşağı ya da yukarı çıkması... ve çevresel yararların maliyetlere ağır basmasıdır."[82]

IV. Politik-etik eleştiri: kapsam, derinlik ve sınırlar

KD eleştirileri, neoklasik piyasa kralının üzerinde hiçbir siyasal ya da etik giysi olmadığını gösterdikleri için takdiri hak ederler –hazcı fayda maksimizasyonu hesapları ve onun parasal fiyatlar üzerindeki yansımaları esas itibariyle toplumsal bir özellik taşıyan insan/doğa ilişkilerine uygun değildir. O'Neill'in belirttiği gibi, neoklasik yaklaşım, çevresel tahribatın yalnızca "çevresel mallar ve zararlar fiyatlandırılmadıkları için" ortaya çıktıklarını varsaymaktadır. Ancak, bu bakış açısı,

> karşıt yönde yer alan siyasal ve etik bir itirazla; çevre sorunlarımızın, piyasa normlarını yeterince katı bir biçimde uygulamayı başaramamış olmamızdan değil, piyasa mekanizmaları ve normlarının çok geniş ve yaygınlaşmış olmasından kaynaklandığı itirazıyla karşılaşır. Çevre sorunlarının kaynağı, kısmen, yalnızca yer küre boyunca gerçek coğrafi anlamda değil, ama aynı zamanda önceleri pazarlara açılmaktan korunmuş yeni hayat katmanlarına piyasa mekanizmaları ve normlarının sokulması anlamında da, pazarların sömürgeleştirilmesinde yatmaktadır. Tüm çevresel malları parasal terimlerle fiyatlandırma yönünde girişimde bulunan neoklasik proje, piyasa sınırlarının daha fazla genişlemesinin bir örneğini oluşturmaktadır. Uygun yanıt, bu yayılmaya direnmektir. [83]

Bu bakış açısından bakıldığında, protesto söylemleri ve birçok KD araştırmasında ifadesini bulan açıkça piyasa-karşıtı ahlaki yaklaşımlar, halkın paylaştığı şu ortak duyguyu dile getirir: insan yaşam sürecinin fiyatlandırılması mümkün olmayan ya da parasal değerlemelere ve hesaplamalara tabi tutulduğunda çürüyecek olan önemli öğeleri vardır. Bu nedenle, piyasanın çürütücü etkilerinin neler getireceğini bir an durup düşünmeye değer. Bu açıdan belki de asıl zorluk şudur: neoklasik fayda teorisinin önerdiği gibi, parasal fiyatlar, bireysel tercihleri temsil etseler bile, "mantıksal olarak kör"dürler:

> Marjinal tatmin noktasında, bir kişinin ödeme isteği (Öİ) tarafından ölçülmüş haliyle bir tercihin *yoğunluğunun* gücü ya da zayıflığı, bir karara dayanır; bir tercihin *mantığının* gücü ya da zayıflığı açısından ise bu geçerli değildir. Tercihler fiyatlandırılacak

> ve diğeriyle ölçülecek beğeni ifadelerinden ibaret olarak ele alınırlar.[84]

Başka bir deyişle, KD ve diğer parasal fiyatlama teknikleri; "çevresel seçimlere ilişkin ahlaki yönlerini, onları sıradan değiş-tokuş sorunları haline gelmeye zorlayarak, yanlış yorumlarlar."[85] Sonuç, piyasa fiyatlarını destekleyen tercihlerin, rasyonel olmak bir yana, "oldukça garip" hale gelmesidir; Bir Pevensey anket deneğinin doğaya fiyat biçilmesini tanımlarken söylediği gibi:

> ... Eğer modası geçerse sürekli tehlikededir, değil mi? Eğer fiyat düşerse, kimse ilgilenmez. Bu bakış açısı, bu düşünce tarzı gerçekten de pek doğru görünmüyor. Doğayı borsada satışa çıkaramazsın. Çünkü o, bizim gerçek varlığımızdır, geleceğimizdir.[86]

Ekolojik fenomenin ayrılmaz parçası olan bu gariplikler, belirsizlikler, geri dönüşsüzlükler ve buna paralel olarak tüm çevreye ilişkin kullanım değerlerini (veya maliyetleri) tanımı gereği tek-boyutlu olan parasal fiyatlar kullanarak saptamanın güçlüğü (gerçekte imkânsızlığı), tüm bunlar göz önüne alındığında, piyasa fiyatlamasının içinde taşıdığı istikrarsızlık, özellikle doğal çevre açısından büyük tehlikeler içerir[87]. Bu sorun, Tinbergen'in, siyasal enstrümanların sayısı amaçların sayısından daha az ise, herhangi bir verili siyasal amaçlar setinin olanaksız olduğunu gösteren çalışması konusunda bilgi sahibi olan neoklasik iktisatçılara tanıdık gelebilir[88]. Aynı şekilde, tek bir para-fiyat enstrümanı, fiyatın uygulandığı belirli doğal fenomenle ilgili çoğul, üst üste binmiş, karşılıklı olarak etkileşen ve yüksek düzeyde belirsizlik içeren çevresel kullanım değerlerini (amaçları) kaydetmek açısından yetersiz kalmaya mahkûmdur.

Piyasa fiyatlaması ve onun altında yatan fayda teorisi, verili bir sistem içindeki küçük, marjinal değişimlere karşıt olarak; üretim sistemi ve onun çevreyle karşılıklı etkileşimindeki büyük-çaplı yapısal değişikliklerle uğraşmak açısından hiç de iyi bir donanım sağlamaz[89]. Oysa daha geniş ve yoğun bölüşüm ve değer ihtilafları yaratacak şekilde değişik insan eylemlerini doğayla yeniden düzenleyerek büyük çevresel ve toplumsal sonuçlar doğuracak olanlar da muhtemelen işte bu büyük ölçekli değişikliklerdir[90]. O'Neill'in gözlemlediği gibi:

> Piyasa yaklaşımları, rasyonel değerlendirme ve tartışma yapmaksızın çatışmaların çözülmesini önerir. Ancak çevresel anlaşmazlıklar, tercihleri basitçe kaydetmek yerine onları değiştirmeyi amaçlayan gerekçeli tartışmalara açık olduklarından, sonuçta bunların çözümü için farklı kurumsal formlara ihtiyaç duyulur. Çatışma, gerekçeli karara açık olduğunda, tartışarak sonuca varan kurumlar çözüm için en uygun formlardır.[91]

Bu perspektifin önerisi, piyasaların ilk bakışta sunduğu avantajın –birbiri ile çatışan çeşitli isteklerin ve ihtiyaçların, onlar aracılığıyla insanların bireysel optimizasyon davranışlarını uyarladıkları tek boyutlu bir para fiyatlar sistemine indirgenmesinin– gerçekte "fiyatlama"dan değil, çevresel fenomenin "politik tartışma ve karar verme gerektiren sorunlar içerdiği" görüşünden yana olduğudur[92]. Çevre sorunlarının çözümünün en iyi yolu, demokrasiye, "bireylerin verili tercihlerini bir araya getirme ve etkin bir biçimde karşılamaya yönelik bir yöntem olarak" piyasa perspektifinden değil, kararların ve tercihlerin mantıksal diyalog aracılığıyla şekillendirildiği ve değiştirildiği bir forum olarak bakmaktan geçer[93]. Bu şekilde, siyasi-ahlaki eleştiri, Arrow'un İmkansızlık Teorisini([*12]) ters yüz eder[94]. Bu teoriye göre, asgari bir koşullar setini ihlal etmeksizin (bu koşullardan biri de, toplumsal seçeneğin, neoklasiklerin alışılmış tarzda bireysel seçeneklere yükledikleri özelliklerin aynını sergilemesi gerektiğidir) verili bireysel tercihlerden yola çıkarak toplumsal bir tercih oluşturmak imkânsızdır[95]. Bu teori, genellikle piyasa dışı karar alma süreçlerine karşı çıkmak amacıyla kullanılır; ancak çevresel arenada neoklasik fayda teorisi ve piyasa fiyatlama sisteminin sınırlılıkları bir kez kabul edilirse, bundan tam karşıt yönde bir sonuç çıkarmak da mümkündür. Vatn ve Bromley, bunu şu şekilde ifade ederler:

> Yeni bir kolektif tercih alanında –ve çevresel mallar ve hizmetlerin yönetimine ilişkin birçok yeni sorun, kesinlikle yeni alan olarak nitelenir– en temel sorun, toplumun yapısal normları ve standartlarına ilişkin olandır. Kolektif tercih sorunu, her şeyden önce, tartışılan sorunların neye ilişkin olduğu hakkında ortak anlayış tarzları oluşturmayı gerektirir. Yalnızca o zaman kolektif tercih için bireysel tercihin işlenmesine dayalı bir temel geliştirilebilir. Uyumlu kolektif tercihin, yalnızca bazı bireysel tercihlerin basit bir şekilde

> bir araya yığılmasıyla oluşturulamayacağı kanıt gerektirmeyecek kadar açıktır –ve aynı zamanda Arrow'un ufuk açan çalışmasından beri iyi bilinmektedir.[96]

Başka bir deyişle, çevre sorunları, bireysel tercihler alanının, belirli davranış standartları ve farklı durumlara uygulanmak durumunda olan karar-verme-kuralları türleri ile ilgili bir uzlaşı oluşturma yoluyla sınırlandırılmasını (toplumsal tercih) gerektirir[97]. Böyle bir uzlaşı oluşumu, "Arrow İmkansızlık Teorisinin sakar elini", insanların bilgilendirildiği ve tercihlerini yeniden şekillendirdiği mantıklı açık tartışmalar aracılığıyla, becerikli bir hale getirir[98].

Mevcut tartışma açısından belirleyici nokta, bu uzlaşının davranışsal standartlarının, doğal kaynaklar karşısında kullanıcıların haklarını ve sorumluluklarını mutlaka kapsaması gerektiğidir. Gerçekten de, 10. Bölümde tartışılacağı gibi, piyasa ilişkilerine tâbi özel ve/veya devlet mülkiyetine karşı ortaklaşa mülkiyet alternatifini içeren sistemler, kesinlikle haklar ve sorumluluklar üzerinde toplumsal olarak anlaşmaya varılmış bu tarz sistemlerdir. Burada, Arrow'un Teorisinin tersyüz edilmesi ile ortaklaşa mülkiyeti doğal kaynaklara açık, serbest ulaşımdan ayırt etmeyi başaramayan "ortak malların trajedisi" metaforunun şu malum versiyonlarının ipliğinin pazara çıkarılması arasında açık bir paralellik vardır[99]. Ortak malların gerçek trajedisi, toplumsal kaynakların özel, piyasa-güdümlü ekonomik faaliyet tarafından tüketilmesi ve yağmalanması, yani, toplumsal mülkiyetin katı kullanım hakları ve sorumluluklarının yetersiz bir biçimde tanıtılması ve dayatılmasıdır[100]. Bazı serbest piyasa çevrecileri, bu sorunu daha fazla doğal kaynağı özelleştirerek çözmeye çalışırlar –sanki tek başına toplumsal kaynakların özelleştirilmesi onu (ve onun sömürülmesinden doğan zararları) daha az toplumsal yapacakmış gibi[101]. Her durumda, KD araştırmalarının sonuçları, birçok insanın, özelleştirmeyi, hem kamu yararının hem de şimdiki ve gelecekteki insani gelişmenin koşulları olarak doğal kaynakların ortak-havuz[*13] niteliklerinin ihlal edilmesi olarak gördüklerini ortaya koymaktadır. Politik-etik eleştirinin bu gizil ortak mülkiyet öğesi, toprağın, suyun ve biyolojik kaynakların şirketler tarafından özelleştirilmesine ve pazara çıkarılmasına karşı dünya çapında direnen artan sayıda emekçi insan topluluklarının ellerinde potansiyel olarak yararlı bir ideolojik silahtır[102].

Şimdi geriye, davranışsal standartların yapısı içinde, yani toplumsal mülkiyet hakları sistemi içinde işleyecek karar verme kurallarının bir listesinin çıkarılmasını ele almak kalıyor. Burada, politik-etik eleştirmenler, doğal zenginlik ile temsil edilen farklı kullanım değerlerine hak ettiği ağırlığı veren "çok-kriterli haritalama" (yöntemine -ç) dayanmayı yeğlerler[103]. Teknik ayrıntılara girmeksizin, Victor Wallis tarafından çok iyi tanımlanan bu tarz haritalamanın temel fikri,

> ihtiyacın, piyasa yönelimli talep kavramıyla bir araya getirilmesini kesinlikle reddetmektir. Ne var ki, ihtiyacın satın alma gücüne uyacak bir şekilde ayarlanmadığı yerde yeni kriterlere gerek duyulur. Ekolojik kaygılar burada, ekonomik, eğitimsel ve kültürel alanlarda uzun zamandır kabul gören temel haklarla yan yana yerini alabilir ve bu durumda üretim faaliyetlerini koruma altına alan kılavuz olarak hizmet görebilir. Bu kılavuzun uygulanması, hiç kuşkusuz bu tür faktörlerin içinde birleştirilebildiği muhtelif tarzların çeşitliliğini de hesaba katarak, özgün herhangi bir projenin, diğer taahhütlerin ve elde edilebilir kaynakların bütünlüğüyle ilişkisi içinde ele alınmasını gerektirecektir. Bu yaklaşım, ekolojik jargonda "bütüncü yaklaşım", ekonomi politikte ise planlama olarak bilinir. [104]

Önceden de belirttiğimiz gibi, politik-etik eleştirmenler, açık ve tartışmaya dayalı bir biçimde oluşturulan daha geniş bir uzlaşı içinde, çevre uzmanları ve belirli politikalardan en çok etkilenenler nezdinde, politika tercihlerinin hem formüle edilmesi hem de uygulanması açısından belirli bir otoriteyi temsil ederler.

Ancak tüm iç görüleriyle birlikte politik-etik neoklasik yaklaşımın tarihsel-olmayan bir aynası olarak kalmaya devam eder –kuşkusuz, daha etik ve toplumsal olarak bilinçli, ama piyasa ve parasal yaklaşım ile üretimin toplumsal ilişkileri arasında herhangi bir doğrudan bağlantı kurmada aynı ölçüde yetersiz. Gerçekte piyasa güdümlü üretimsel faaliyet tarafından çevreye verilen zarar üzerinde yaptığı vurguya rağmen, bu eleştiride üretimin gelişmesi önemli bir öğe değildir. Bu gelişme, hiç kuşkusuz, yalnızca piyasa rekabetinin değil, esas itibariyle doğrudan üreticilerin, hem üretim koşulları ile hem de bir yandan aralarında rekabet ederken bir yandan da bu koşulları denetleyen, yöneten ve kötüye kullanan

piyasa operatörleri (kapitalistler ve görevlileri) ile ilişkileri tarafından şekillendirilmektedir. Eleştiri, haklı bir biçimde piyasanın alternatifinin olmadığı fikrini reddederken, piyasa ve parasal değerlerin egemenliğinin nasıl ortaya çıktığı ve bu egemenliğin üstesinden gelinmesi için sınıf yapısı içinde ne tür değişikliklere ihtiyaç duyulduğu konusunda çok az şey söylemektedir. Piyasa ilişkilerinin, işleri görmenin doğal şekli olduğu konusundaki yaygın anlayış karşısında hayıflanırken, piyasanın ve paranın bu kadar çok insana neden bu kadar doğal göründüğü konusunda bu eleştirinin yapacağı hiçbir açıklama yoktur (ve sadece neoklasik iktisatçılar değil).

Üçüncü Bölüm

Ekolojik İktisatta Doğal Sermaye

Ekolojik iktisadın merkezinde ilginç bir gerilim bulunur. Konusunun "sınırlı kavramsal araçlar setiyle bir bütün olarak ele alınamayacak kadar büyük ve karmaşık" olmasından hareket eden ekolojik iktisat, "tek bir doğru yaklaşım ya da paradigma" olduğu fikrini reddeder. Bunun için de "büyük ölçekli bir "kavramsal çoğulculuk" " için çaba gösterir[1]. "Yöntemlerin çeşitliliği"ne yönelik bu açıklık, "uyum uğruna yöntemleri eleme baskısından kaçınılması gerektiği" anlamına gelir[2]. Çoğulculuğa bu sadakat, aynı zamanda, ekolojik iktisadın, "alt-küme"lerinden biri olarak neoklasik çevre iktisadını kapsadığı ve onun tarafından ağır bir biçimde etkilendiği anlamına da gelir[3]. Ve, neoklasik iktisadın "sadece tek bir düşünce kalıbını... piyasa modelini" kabul ettiği bilinen bir gerçektir[4]. Neoklasik iktisat yalnızca metodolojik çoğulculuğu reddetmekle kalmaz, pozitivist ve metodolojik-bireyci yöntemlerinin kapsama alanını artan bir biçimde "ekonomi-dışı" sorun ve alanlara doğru da genişletir[5]. Olgunun kendisini neoklasik piyasa kavramlarıyla işlenebilir biçimlere indirgemeye yönelik bu eğilim, ekolojik iktisat içinde ağırlığını hissettirdiği ölçüde, diğer, daha az indirgemeci yaklaşımlar, disiplinin metodolojik çoğulculuğa sadakatinin altını oyacak şekilde dışarı atılır.

Bu bölüm, "doğal sermaye" kavramını, ekolojik iktisat içindeki metodolojik çoğulculuk ile neoklasik "iktisadi" emperyalizm arasındaki gerilime açılan bir pencere olarak kullanır. Bu gerilimin bir örnek-olayı olarak "sermaye-olarak-çevre" yaklaşımını kullanmanın en azından iki güçlü nedeni vardır.

Birincisi, doğal sermaye kavramının kökenleri, tartışmasız bir biçimde neoklasik olsa da, ekolojik iktisatçılar bu kavramın kullanımının geliştirilmesi ve yaygın hale getirilmesinde önde gelen bir rol oynamışlardır. Hatta disiplinin en ileri gelenleri ve etkin isimlerinin bir bölümü, doğal sermayenin, özsel bir paradigmatik kavram olarak yerleştirilmesi uğruna büyük çaba harcamışlardır. Her ne kadar bu dinamik, ekolojik iktisadın sakınması gerektiği düşünülen konformist baskıların çarpıcı bir örneğini oluştursa da, yandaşları, onu, neoklasik iktisadın ekolojik eksikliklerine ve seçeneklere duyulan ihtiyaca vurgu yapmanın bir

yolu olarak görmüşlerdir. Kısacası, ekolojik iktisatçılar, doğal sermayeyi, ekoloji-yanlısı fikirleri meşrulaştırmak için kullanılan yararlı bir metafor olarak kabul etmişlerdir. Okuduğunuz bölüm, bu tartışmayı inceleyerek, neoklasik kavramların ekolojik iktisat tarafından tartışılmaksızın benimsenmesinin –ve bunun tersinin– yarattığı teorik çelişkileri gösterecektir.

İkinci –ve daha özgün– olarak, doğal sermaye ile ilgili farklı görüşler, "sürdürülebilir kalkınma" konusundaki farklı anlayışlara denk düşer. Hakim neoklasik konum, üretilmiş sermayeyi doğal sermayenin yerine ikame etmek için belirli bir alan olduğu ve bunun "zayıf sürdürülebilirlik" kavramına yol açtığı şeklindedir (bu "zayıf sürdürülebilirlik" durumunda, doğal sermaye stokları küçülse bile, ekonomiler, süresiz bir biçimde büyümeye devam edebilirler). Bunun tersine, doğal sermaye metaforunu destekleyen ekolojik iktisatçılar, doğal ve üretilmiş sermayeyi birbirlerini tamamlayan unsurlar olarak görürler; böylece onların görüşlerine göre, üretim, son aşamada, doğal sermaye stokunun azalmadığı "güçlü sürdürülebilirlik" tarafından kısıtlanır. Bu bölüm, zayıf sürdürülebilirlik ile güçlü sürdürülebilirlik arasındaki açık karşıtlığa rağmen, ne neoklasik ne de ekolojik doğal sermaye yaklaşımlarının, sürdürülebilir kalkınmayı sürdürülebilir kapitalizmden ayırmayı başarabildiklerini gösterir.

I. Kısım, doğal-sermaye düşüncesinin izlerini neoklasik sürdürülebilir büyüme yazınında takip eder. Ekolojik iktisatçılar tarafından doğal sermayenin benimsenmesi, II. Kısımda eleştirel bir biçimde incelenir. III. Kısım, ekolojik doğal-sermaye bakış açılarının, neoklasik sürdürülebilir büyüme teorisine ilişkin güçlüklerin ne ölçüde üstesinden gelebildiğine dair bir başlangıç değerlendirmesini içerir. 4. Bölümde ise, ekolojik iktisat içinde doğal sermaye kavramına direniş ve Marksizmin bu direnişe yapabileceği katkılar ele alınır.

I. Doğal sermayenin ilkel (neoklasik) birikimi

1970'lerin başlarında, baş kaldıran çevreci hareketlerle birlikte ortaya çıkan petrol ve diğer ham madde fiyatlarındaki şok artışlar, iktisadi büyümenin doğal sınırları ile ilgili tartışmalara artan bir ilgi yarattı. Bu sınırlar, Roma Kulübüne sunulan iki tartışmalı raporda ele alındı. Bu raporlar, farklı alternatif üretim ve nüfus senaryolarına göre, yenilenebilir ve (özellikle) yenilenemez kaynakların hangi zaman dilimlerinde tükeneceklerine ilişkin tahminler içeriyordu[6]. Büyümenin-sınırlarına ilişkin fikirler, o zamana kadar büyüme teorisini doğal kaynaklara ilgisizlik üzerine kurmuş olan neoklasik iktisada bir meydan okuma anlamına gelmekteydi. Buna rağmen, neoklasik iktisatçılar neredeyse evrensel olarak, büyümenin-sınırları tartışmasına girmeyi reddettiler. Neoklasik "kaynak iyimserliği", kaynakların ikamesi ve teknolojik gelişmeyi sağlayacak piyasa mekanizmalarının otomatik çalışmasına dayandırılıyordu. Belirli bazı kaynaklarda ortaya çıkacak kıtlıklar, onların fiyatlarını yükseltecek, bu da nihai talebi, daha kıt kaynaklarda daha az yoğunlaşmış olan ürünlere doğru çevirirken, daha az kıt kaynakların ikamesine yol açacaktı. Yükselen kaynak fiyatları, aynı zamanda kaynak kullanımındaki etkinliği sağlayacak geri dönüşümü ve diğer iyileştirmeleri de cesaretlendirecekti. Sonuçta artan kaynak fiyatları, ek kaynak arzı arayışlarını hızlandıracaktı[7].

Zayıf sürdürülebilirlik ve doğal sermaye

Doğal-sınır tartışmalarına karşı oluşan tepki ana akımının bir parçası olarak, neoklasik büyüme modellerinde kullanılan toplam üretim fonksiyonları, emek ve "sermaye"nin yanı sıra tükenebilir doğal kaynakları da içerecek biçimde genişletildi. Burada "sermaye", homojen bir mamul mal olarak tanımlanıyordu –mallar ve hizmetlerin üretimine katkıda bulunacak bir mamul mal[8]. Solow da bu tür bir çerçeve kullanarak, sermayenin doğal kaynakların yerine ikame edilebildiği sürece; bir ekonominin, birikimlerini sermayeye dönüştürerek, pozitif bir tüketim düzeyini sınırsız bir şekilde muhafaza edebileceğini gösterdi[9]. Hartwick'in gözlemlediği gibi, Solow'un çıkardığı sonuç, tükenebilir kaynaktan elde edilen rantların sermaye yatırımları için kullanılması olarak da ifade edilebilirdi:

> Tükenebilir kaynaklardan elde edilen karların ve rantların tümünü makineler gibi yeniden-üretilebilir mallara yatırın. Bu kesin emir, kısmen tükenebilir kaynakların mevcut kullanımına atfedilebilecek olan, hali hazırdaki ürünün "aşırı tüketilmesi" yoluyla gelecek kuşakların hakkını yiyen bugünkü kuşağın karşı karşıya kaldığı etik sorunları çözer görünüyor. Böyle bir program altında, bugünkü kuşak, tükenebilir kaynakları makinelere dönüştürürken makine ve emekten gelecek mevcut akarlarla geçinip gider.[10]

Şimdilerde Hartwick kuralı olarak bilinen bu strateji, üretim için en azından bir miktar doğal kaynak girdisi gerekse de, sermayenin kesin olarak her zaman doğal kaynağın yerine ikame edilebileceği varsayımına dayalıdır. Farklı bir şekilde söylenirse, "doğal kaynağın verimliliği"nin (kaynak girdisiyle karşılaştırıldığında çıktı), kaynak girdisi azaltılırken (ve sermaye girdisi artırılırken) artacağı varsayılır[11]. Bu, kaynak rantlarının sürekli yatırılmasıyla zaman içinde sermaye girdisi çoğalırken, ihtiyaç duyulan kaynak girdisinin sıfıra yaklaşacağı (bu noktaya hiçbir zaman varmaksızın) varsayımının aynısıdır. Aynı zamanda, teknolojik değişim, girdilerin verimliliğini artırarak, süresiz olarak korunabilir tüketim düzeyini yükseltebilir ya da verili bir tüketim yolunu korumak için gerek duyulan sermaye yatırımını düşürebilir[12].

Hartwick kuralı "herhangi bir belirli kaynaktan çok, yalnızca genelleştirilmiş bir üretme kapasitesinin korunmasını gerektirdiğinden"; bu, "değişmez sermaye" (onstant capital) ya da "zayıf sürdürülebilirlik" kriteri olarak da yorumlanabilirdi[13]. Solow'un gösterdiği gibi:

> Kaynak rantlarını yeniden-üretilebilir sermayeye yatırım politikası, kaçınılmaz olarak, bir kısım uygun biçimde tanımlanmış stokun dokunulmadan muhafaza edildiğini ve bu tüketimin bu stokun "faizi" olarak görülebileceğini akla getirir... Hartwick kuralı altında, (üretilmiş artı doğal sermayenin) net birikimi her zaman için sıfırdır... eski moda "sermayeye el sürme!" yükümlülüğünün bir hatırlatıcısı.[14]

Bu yorumda, "dokunulmadan muhafaza edilen stokun... sürecin başında "bağışlanmış" kaynakları –ve varsa sermayeyi– içerdiği değerlendirmesi yapılabilir."[15] O zaman kaynak stokunun kendisini "doğal sermaye" olarak

adlandırmak için küçük bir adım atmak yetecektir; öyle ki zayıf sürdürülebilirlik, toplam sermayenin doğal sermaye stokuna ne olduğu dikkate alınmaksızın korunduğu bir duruma dönüşebilsin[16].

Sonuçta, neoklasik büyüme teorisinin, "büyümenin sınırları" tartışmasına ilk yanıtı, doğaya ikame edilebilir üretimsel bir varlık gibi davranmak, doğal sınırları önemsizleştirmek ve küçümsemek olmuştur. Solow'un sözleriyle:

> Sınırlı kaynaklar havuzu... yeniden-üretilebilir varlıkların kullanımını yöneten genel kurallara göre optimal biçimde tüketilmelidir. Özellikle daha önceki kuşaklar, yeniden-üretilebilir sermaye stokuna ekleme yaptıkları sürece (hiç kuşkusuz, optimal olarak!) havuzdan su çekme hakkına sahiptirler (hiç kuşkusuz, optimal olarak!).[17]

O zaman esas olarak, izlenecek yol, maddi gerçeği soyut teoriye uyarlamaktır. Bu durum, doğal kaynakların üretim üzerine koyduğu kısıtlamaları azaltmak için zorunlu olarak faktör ikame edilebilirliği ve teknolojik değişime başvurulmasını açıklar. Solow, bu konuda şunları söyler:

> "Eğer başka faktörleri doğal faktörlerin yerine ikame etmek çok kolaysa, o zaman ilke olarak "sorun yok"tur. Dünya, fiilen, doğal kaynaklar olmadan da yoluna devam edebilir, bu durumda, tükenme bir felaket değil, yalnızca bir durumdur... üretim, belirli bir bedel ödenerek, tükenebilir doğal kaynaklara bağımlı olmaktan tümüyle kurtarılabilir.[18]"

Ve Stiglitz açıklar:

> Hiçbir teknik değişim olmasa bile, sermaye birikimi, doğal kaynak girdilerindeki azalmanın etkilerini dengeleyebilir... Pozitif oranlı herhangi bir teknik değişim olduğunda, toplam çıktının azalmasına neden olmayan yolları kolayca bulabiliriz. Doğal kaynak girdisi hızlanan bir biçimde azaldığı sürece, ne kadar küçük bir oranda olursa olsun, girdinin başlangıç düzeyi doğru saptanmak kaydıyla, *kaynaklarımızı tüketiriz*. Ve teknik değişim, doğal kaynak girdisinde yavaş yavaş gerçekleşen azalmanın etkilerini dengeleyebilir.[19]

İnsani çevrenin ikame edilebilir bir kaynağa indirgenmesi, böylece, sürdürülebilir kalkınmanın sürdürülebilir sermaye birikimine indirgenmesi ile el ele gider.

"Kritik" doğal sermaye ve güçlü sürdürülebilirlik

Zayıf sürdürülebilirlik teorisinin gizlenemeyen eksiklikleri, sonunda bazı neoklasik iktisatçıları, en azından doğal sermayenin bir kısmının korunması baskısına maruz kalan iktisadi büyümenin "uygulanabilir" yollarını bulmaya yönelik, "güçlü sürdürülebilirlik" yaklaşımını geliştirmeye zorladı. Pearce ve Atkinson'un belirttiği gibi, "Bir *güçlü* sürdürülebilirlik göstergesi, "kritik" doğal sermayenin tanımlanmasını ve ölçülmesini gerektirecektir, öyle ki, herhangi bir olumlu "değer kaybı", sürdürülemezliğin bir işareti olsun.[20]" Bununla birlikte "kritik" olarak nitelendirilebilmesi için bir doğal sermaye stokunun ekonomiye "ikame-edilemez hizmetler sağlaması" da zorunludur.[21]"

> Ekosistem malları ve hizmetlerinin korunması –endüstriyel atıklar için özümseyici kapasite, biyolojik çeşitliliğin sağlanması, iklimin ayarlanması, temiz hava ve suyun korunmasındaki rol, verimli toprakların bakımı, vb.– konuya duyulan ilginin en büyük nedenidir. Ekolojistler, bunları doğal dünyanın, yerine başka hiçbir şeyin ikame edilemeyeceği birincil özellikleri olarak görme eğilimindedirler. Esas itibariyle bunlar, bildiğimiz kadarıyla yaşam destek sistemleridir.[22]

Benzer bir biçimde Hanley, kritik doğal sermayenin, atmosferik koşulların düzenlenmesi, vahşi yaşam tarafından sağlanan ruhsal değerler ve gıda çevrimlerinden sorumlu süreçleri içerdiğini savunur:

> Eğer insanlar ekosistemin hizmetlerine ihtiyaç duyuyorsa, o zaman bu ekosistemleri işler vaziyette korumak önemlidir. Karşılığında, bu, onların doğal esnekliğinin (şoklara dayanma kapasitesinin) korunması anlamına gelir; bu da ancak belirli türlerin garanti altına alınmasıyla başarılabilir...[23]

Doğal sermayenin belirli öğelerinin korunması düşüncesini savunmak için ekolojik ve estetik zeminlerin kullanılması, zayıf sürdürülebilirlik analizlerine göre belirli bir ilerlemeyi temsil eder. Ancak güçlü

sürdürülebilirlik teorisi, üretilmiş sermayeye yapılan yatırımların ekonominin doğal kaynaklara bağımlılığını sürekli bir biçimde azaltacağı anlayışını korur. Eğer bir doğal sermaye varlığı "kritik" değilse, yani ikame edilmesi mümkün olmayan (üretimsel ya da estetik) hizmetler sağlamıyorsa, o varlık korunmayacaktır. Böylece, Solow'un "doğal kaynaklar olmadan da yolumuza devam edebiliriz" anlayışı hâlâ kritik-olmayan doğal sermaye için geçerli olacaktır[24].

Bu, hiç kuşkusuz, hangi doğal sermaye hizmetlerinin ikame edilebilir (kritik-olmayan), hangilerinin ikame edilemez olduğu konusunda nasıl karar verileceği sorununu ortaya çıkarır. "Kritiklik" meselesini geri dönüşümsüzlük, belirsizlik, yitimden sakınma gibi genel kategoriler bağlamında tanımlamak –bu kategorilerin hepsi gerçekte tüm doğal olduğu kadar üretilmiş sermayeye de makul biçimde uygulanabilir– bu sorunun çözümüne pek yardımcı olmayacaktır[25]. Diğer yandan, yazının temel yaşam-destekleme sistemleri ve estetik genellemeler üzerine vurgusu, kaynakları kritik-olmayan kategorisine sokmanın ve böylece güçlü sürdürülebilir büyüme adına doğal sermayenin tüketilmesini sürdürmenin lehine tutumlar karşısında ihtiyatlı olma gereğini akla getirmektedir.

Belirsizlik, zayıf sürdürülebilirliğin güçlü sürdürülebilirlik için bir ön koşul olarak ileri sürülmesi girişimlerini açıklayabilir. Örneğin, El Serafy, bazen zayıf sürdürülebilirlik olarak adlandırılan, gelir sürdürülebilirliğinin... son aşamada ekolojik (ya da güçlü) bir sürdürülebilirliğe giden yolda atılmış bir adım olarak görülmesi gerektiğini savunur[26]. Hanley'nin gözlemlediği gibi, "Bu konuda ileri sürülen kanıt şudur: eğer ülkeler sürdürülebilirlik konusundaki bu zayıf testten geçemiyorlarsa, daha sıkı bir testten de geçemezler."[27] Ancak üretilmiş sermayenin birikiminin (kritik-olmayan doğal sermayenin net değer kaybının) kritik doğal sermayenin mutlak olarak daha küçük bir değer kaybı temelinde sürdürülebildiği ölçüde (ki bu durumda zayıf sürdürülebilirlik, güçlü sürdürülemezlik tarafından büyütülebilir) bu yanıltıcıdır. Bu olasılığı görmezden gelmek ve zayıf sürdürülebilirliği güçlü sürdürülebilirlik için zorunlu bir koşul gibi ele almak, üretilmiş sermayenin büyümesinin (net kritik-olmayan doğal sermayenin) kritik doğal sermaye stoku tarafından hiçbir zaman kısıtlanmayacağını dolaylı olarak varsaymaktır. Kısacası, faktör ikamesi konusundaki neoklasik iyimserliği, arka kapıdan gizlice içeri almaktır.

Güçlüden zayıf sürdürülebilirliğe doğru "kayan bir zemin" tehlikesine, Dünya Bankası'nın 2003 yılı Dünya Kalkınma Raporu'nda değinilmiştir:

> Büyümenin-sınırları üzerinde duran argümanlar güçlü sürdürülebilirlik üzerinde odaklanırken, sınırsız büyüme lehine argümanlar zayıf sürdürülebilirlik üzerine odaklanır. Şimdiye kadar birinci türden kanıtlar pek ikna edici olmamıştır, çünkü varlıklar arası ikame edilebilirlik, küçük ölçekli üretimde kullanılan birçok girdi için yüksek olmuştur. Ancak şu günlerde farklı ölçeklere farklı eşiklerin uygulanması konusunda giderek artan bir kabul söz konusudur –yerelden küresele. Zamanla teknolojinin varlıklar arası ikame edilebilirliğinin artmaya devam etmesi beklenebilir, ancak bir çok asli çevresel hizmet açısından –özellikle küresel yaşam destekleme hizmetleri– *şu anda* bilinen hiçbir seçenek mevcut değildir ve *potansiyel teknolojik çözümlere* de çantada keklik gözüyle bakılamaz.[28]

Böylece hangi doğal kaynakların gözden çıkarılamaz ve hangi kaynakların harcanabilir olduğu kararı, "insan refahındaki iyileştirmeleri destekleyen varlıkların bir karışımı"na indirgenir – "zamanla, insanların tercihleri ve teknolojiler değiştikçe, muhtemelen değişecek olan bir karışım."[29] Buradan da hali hazırda yalnızca göreli olarak dar bir "çevresel varlıklar" kümesi tarafından temsil edilen kritik doğal sermayenin değil, doğal sermayenin hiçbir öğesinin sürekli olarak dokunulmaz kalmayacağı ortaya çıkar. Benzer bir biçimde iki önde gelen çevresel iktisatçı, "Yeni, gelecek teknolojilerin özelliklerini bilmiyoruz, bunlar kısmen yeryüzü-dışı bir özellikte de olabilirler"[30] diyerek, iktisadi büyümenin doğal sınırları olabileceği gerçek olasılığını ("daha geniş bir ifadeyle çevrenin sonlu olduğunu") reddederler.

Buradaki temel sorun, güçlü sürdürülebilirlik yaklaşımının, doğal sermayenin "kritikliği"ni ekonominin üretim ilişkilerine bağlamamasıdır. Zayıf sürdürülebilirlik çerçevesi gibi güçlü sürdürülebilirlik teorisi de, özellikle ücret-emeğin maddi gereksinimlerini belirlemez –bunun sebebi basitçe, sermaye ya da üretime ilişkin hiçbir toplumsal-ilişkisel kavrayışa sahip olmamasıdır. Sonuçta, kritik ve kritik-olmayan doğal sermaye ile ilgili kararlar dışsal olarak, asosyal biçimde alınırlar ve sürdürülebilir insani gelişme ile sürdürülebilir kapitalizm arasında hiçbir ayrım yapılmaz.

II. Ekolojik iktisatta doğal sermaye birikimi

Neoklasik sürdürülebilirlik analizinin yetersizliklerine karşın, önde gelen ekolojik iktisatçılar; "ana paradigmada nitelendirilemeyen değerler ve ilgileri içeren alternatif bir paradigma yaratma niyetinin bir işareti olduğu inancıyla doğal sermayeyi benimsemişlerdir."[31] Bu, niçin ekolojik iktisatçıların doğal sermayenin kavramsal dayanaklarını geliştirmek için neoklasik iktisatçılardan çok daha fazla çaba harcadıklarını açıklamaya yardım eder. Doğal sermayeyi normal ekolojik iktisat biliminin içine aşılamak için, onu diğer, daha az doğal, sermaye biçimlerinden ve doğal sermayenin kendilerini farklılaştırmış değişik bileşen ve öğelerinden açık bir biçimde ayırt etmek gerekir; ama bu, bir bakıma epey kapsayıcı bir anlamda doğaya "sermaye" olarak atıfta bulunmayı kabul edilebilir hale getirir. Dahası, doğal sermaye stokları, gelir, yatırım ve değer kaybı gibi akış kavramlarıyla ilişkilendirilmelidir. Entelektüel meşrulaştırma bağlamında, ekolojik iktisat içinde doğanın sermayeleştirilmesi; doğal sermayenin, aynı görüşü savunan düşünürlerin oluşturduğu uzun bir geleneğin kaçınılmaz bir sonucu olarak sunulmasıyla, yani ekolojik iktisadın tarihi kendisinin yeniden biçimlendirilmesiyle bağıntılıdır.[32]

Doğal sermayeyi ekolojik iktisadın çekirdek yapısı haline getirme hareketi (yayın gecikmelerini de hesaba katarsak) 1989 veya 1990 civarında, bu akımı biçimlendiren makalelerin üçünün yazıldığı bir tarihte başlamış görünüyor[33]. 1992'de International Society for Ecological Economics (ISEE) (*Uluslararası Ekolojik İktisatçılar Derneği*), Stockholm'de, "doğal sermayenin, korunması ve geliştirilmesi" kavramına yapılan özel bir vurgu ile "hızlı bir biçimde gelişen ekolojik iktisat alanının temel özellikleri" konulu bir konferans düzenledi.[34] Bu konferansın sonucunda ortaya çıkan kitap, doğal sermayeyi tanımlama ve işlevsel hale getirmeye yönelik tam ölçekli bir girişim olarak tanıtıldı[35]. ISEE'nin resmî görüşü ve kitapta yer alan bildiriler; hiçbiri doğal sermaye konusunda eleştirel bir tutum sergilemezken disiplini tanımladığı varsayılan metodolojik çoğulculuğun da daraltılmasına (kasıtlı olmasa da) işaret etmektedir. ISEE desteğiyle basılan ikinci kitap tam bir yıl sonra, ekolojik iktisatta doğal sermayenin merkezî rolüne vurgu yaparak piyasaya sürüldü[36]. "Bundan sonra kavram, ekolojik iktisat tarafından bir etiket

olarak sürekli kullanıldı."[37] 2003 yılında, Ecological Economics *(Ekolojik İktisat)'in* özel bir sayısına editörün yazdığı "Kritik Doğal Sermayenin Tanımlanması" başlıklı giriş yazısında "cahilce", "Doğal sermaye, ekolojik iktisatta anahtar bir kavramdır" denildi[38].

Doğal sermaye kavramının netleştirilmesi ve geliştirilmesi

Ekolojik/doğal-sermaye teorisyenleri tarafından benimsenen sermaye tanımı neoklasiktir: "gelecekte daha başka mallar (veya faydalar) üretme gücüne sahip, herhangi bir reel mallar stoku."[39] Her ne kadar "reel mallar" kavramı, sermayenin maddi stoklar biçimi almak zorunda olduğunu önerir görünse de, ekolojik iktisatçılar, sermaye terimini aynı şekilde bireysel ve kolektif insan üretici yeteneklerine de uygularlar: yani "insani sermaye" ve "kültürel sermaye."[40] Folke ve diğerlerinin ifade ettiği gibi:

> Ekolojik iktisatçılar, insan ekonomisi tarafından kullanılan çeşitli ekonomik ve ekolojik mallar ve hizmetleri üreten farklı stok çeşitlerini kategorilere ayırırken doğal sermaye, insani sermaye (ve/veya kültürel sermaye) ve üretilmiş sermayeden söz ederler.[41]

Sermaye stokları tarafından sağlanmış mallar ve hizmetler akışı "gelir" olarak adlandırılır.[42] Tartışmada atılacak bir sonraki adım, bu genel anlamda, "doğaya sermaye gibi davranılmasını zorunlu kılan sebeplerin" sunulmasıdır[43]. Bu düzeyde yanıt sıradandır: "reel mallar stokunun bir parçası" olarak kabul edilen "doğa... hem bir ham madde kaynağı olarak hem de ekonomik faaliyet sırasında oluşan atıkların sindiricisi olarak, daha başka mallar üretme yeteneğine sahiptir."[44] Doğa, "kaynak" ve "hizmet" bileşenlerine ayrılabilen bir "doğal gelir" akışı yarattığı ölçüde sermayedir[45]. Costanza ve Daly tarafından bu nokta şöyle açıklanmıştır:

> Örneğin, bir stok veya ağaç ya da balık popülasyonu, yeni ağaçlar ve balıklar biçiminde bir akış veya yıllık bir hasıla sağlar –bir yıldan diğerine sürdürülebilir bir akış. Sürdürülebilir akış, "doğal gelir"dir; sürdürülebilir akışı sağlayan stok da, "doğal sermaye". Doğal sermaye keza atık maddelerin yeniden çevrime sokulması, su toplama ve erozyon kontrolü gibi hizmetler de sağlayabilir ki bunlar da doğal sermaye olarak kabul edilir.[46]

Ancak bir diğer düzeyde, doğa tarafından sağlanan mallar ve hizmetlerin, sermayenin diğer formları tarafından oluşturulan gelirlerle kıyaslandığında bazı bakımlardan "eşsiz" olduğu gösterilmelidir. Aksi takdirde, doğal sermayenin niçin teorik olarak diğer üretim faktörleri altında sınıflandırılmadığı konusu açıklığa kavuşmaz[47]. Burası, doğal sermayenin ikame-edilemezliğinin tartışılmaya başladığı yerdir. Temel vizyon tektir: "doğanın bir parçası olarak, bizim yeteneklerimiz ve imal edilmiş aletlerimizle donanmış insanlar; burada, doğal sermayeye yalnızca uyum sağlamakla yetinmez, onu değiştirirler de, tıpkı kendini-organize eden ekosistemlerdeki diğer türlerden herhangi biri gibi."[48] Başka bir deyişle, üretim, her zaman, doğal, üretilmiş, insani ve kültürel sermayenin bir alaşımını içerir. Yani, "İnsan becerisi açısından, doğal sermayenin desteği olmaksızın, insan-yapımı sermaye yaratmak imkânsızdır". Böylece doğal sermayenin, teorik olarak açık bir biçimde tanımlanma zorunluluğu doğar[49].

O zaman, doğanın üretkenliği, "yenilenebilir" ve "yenilenemez" doğal sermaye ayrımı bağlamında belirlenir:

> Yenilenebilir doğal sermaye aktiftir ve güneş enerjisi kullanarak kendini sürdürür. Ekosistemler yenilenebilir doğal sermayelerdir. Bunlar ekosistem malları (örneğin kereste) sağlamak üzere işlenebildikleri gibi, yerlerinde bırakıldıkları takdirde bir ekosistem hizmetleri akışı da sağlayabilirler (erozyon kontrolü ve rekreasyon gibi). Yenilenemez doğal sermaye ise daha pasiftir. Fosil yakıtlar ve maden yatakları, bunun en iyi örnekleridir. Bunlar, çıkarılmadıkça hiçbir hizmet üretmezler.[50]

Yenilenebilir ve yenilenemez doğal sermaye, daha ileri bir düzeyde, değer-kaybı (yıpranma/amortisman -ç) kategorisinin birinciye uygulanabileceği halde ikinciye uygulanamayacağı argümanı aracılığıyla birbirinden ayrılabilir. El Serafy'nin öne sürdüğü gibi:

> Ben, üretim sürecinde yıpranan varlıkların uğradığı değer kaybıyla ilgili muhasebe geleneğini yenilenebilir çevresel varlıklara da uygulamakta hiçbir mahzur görmüyorum. Çünkü yenilenebilirlik, böyle varlıkları, onarımdan geçirilen ya da yerlerine yenileri konabilen binalar ve makinelere yaklaştırır. Ormanlar ve balık

> stokları gibi kaynaklar bakımından, sürdürülebilir hasılalar hesaplanabilir ve dahası bu tür hasılalar üzerindeki sömürü/kullanım, değer kaybı ile kıyaslanabilir olarak kabul edilebilir... Amortismanın uygulanamaz olduğunu düşündüğüm yer, bir kez yakıldıklarında yeniden çevrime sokulmaları veya kullanılmaları mümkün olmayan fosil yakıtlar gibi yenilenemez doğal kaynakların söz konusu olduğu vakalardır... Bu durumlarda, yalnızca net geliri değil, gayrisafi geliri de ayarlamamız gerekmektedir.[51]

Ya da Costanza ve Daly'nin sözleriyle: "Yenilenebilir doğal sermaye, makinelere benzer ve... yıpranmaya tabidir; yenilenemez doğal sermaye ise, demirbaş ve tasfiyeye tabidir."[52]

Buradaki sıkıntı şudur: İnsanların maddi kaynakları giderek artan sermaye stokları halinde işlemeleri anlamında, "yatırım" kavramı, ne yenilenebilir ne de yenilenemez doğal sermayeye doğrudan uygulanabilir. Sonuçta, "Tanımı itibariyle bizim oluşturamadığımız bir şeye nasıl yatırım yapabiliriz? Eğer yapabilseydik, bu, insan-yapısı sermaye olurdu!"[53] Bir alternatif olarak, Daly, yatırım hakkındaki "klasik kavrama", (yani -ç) "bekleme" ya da "tüketimden imtina"[54] kavramına başvurur. Özellikle, "yenilenebilir kaynaklar açısından, yatırımları "nadasa bırakma", ya da daha genel olarak Marshall'cı anlamda "bekleme" –yani bu yılın büyüme artışının hasılasını tüketmek yerine gelecek yılınkine ekleme– olanağına sahibiz.[55]" "Doğal sermayeye yatırım, hem bakım hem de net yatırım olarak, basit bir biçimde kendi haline bırakılan ve yeniden-oluşumuna izin verilen doğal sermayeye göre esasta pasiftir.[56]"

"Yenilenemez"ler açısından ise maalesef, basit "bekleme" bile bir seçenek değildir: "Onlar, yalnızca, az ya da çok değişen oranlarda, tasfiye edilebilir"[57].

> Yenilenemez doğal sermaye, aktif ya da pasif olarak artırılamaz. Yalnızca azaltılabilir. Onun çıkarılma ve azaltılma oranını hızlandıracak insan-yapımı sermaye teçhizatına yatırım yapabilsek de, yenilenemez doğal sermayenin kendisini yalnızca çıkarıp tüketebiliriz. Yenilenemez doğal sermaye, üretici bir makine ya da kendini yenileyen bir nüfustan çok, halen üretilmiş malların bir

> demirbaşı gibidir. Yenilenemez doğal sermaye açısından, sorun nasıl yatırım yapılacağı değil, demirbaşın en iyi biçimde nasıl tasfiye edileceği ve bu tasfiyeden elde edilen net zenginlikle ne yapılacağıdır.[58]

"Doğal ve insan-yapımı sermayenin karışımından", ya da "işlenmiş doğal sermaye"den ("gerçekte insan-yapısı olmayan malzeme ve süreçlerin, insan eylemi tarafından doğal durumlarına göre önemli bir değişime uğratıldığı", tarımda, balık çiftliklerinde, besicilikte, ormancılıkta ve diğer faaliyetlerde mevcut sermayeden) başka karmaşalar da doğar[59]. İşlenmiş doğal sermayeye yapılmış yatırım da "beklemeyi içerse bile... o, asla gerçek anlamda haline bırakılmaz. Bekleme döneminde de bazı bakım ve gözetim işlemlerinin yapılması gerekir.[60] Bundan ötürü, yenilenebilir doğal sermayeye yapılan yatırım yalnızca pasiftir... işlenmiş doğal sermayeye ise daha aktif yatırım yapmak mümkündür."[61] Bu ikinci türden, "melez" yatırımların "belirli işlevler açısından doğal sermayeyi ikame etmesine" izin verilirken; Daly, bu tür ikamenin son aşamada, "işlenmiş doğal sermayenin, doğal ve insan-yapısı bileşenleri arasında güçlü tamamlayıcı bir ilişki bulunması" nedeniyle sınırlandığını savunur[62].

Güçlü sürdürülebilirliğin benimsenmesi

Daha önce de belirtildiği gibi, neoklasik zayıf sürdürülebilirlik kriteri, toplam (doğal artı üretilmiş) sermaye stoku korunduğu sürece, sermayenin doğal bileşeni üretilmişe kıyasla çok küçük hale gelmiş olsa bile, iktisadi büyümenin devam edebileceğini varsayar. Ancak bu, doğal sermaye azalırken doğal sermayenin verimliliğinin arttığının kabul edilmesine dayanır –doğal sermaye sıfıra yaklaşırken, verimlilik sonsuza yaklaşır. Ekolojik / doğal-sermaye teorisyenleri, zayıf sürdürülebilirliği, üretilmiş sermayenin (ve emeğin) gerçekçi olmayan ölçüde doğal sermayenin yerine ikame edilebileceğini (gerçekte üretim üzerindeki maddi kısıtları ihlal ederken) varsayması nedeniyle reddetmişlerdir. Örneğin Daly, yalnızca emeği ve üretilmiş sermayeyi girdi olarak gören standart neoklasik üretim fonksiyonu doğayı tümüyle görmezden gelirken, "bu tip bir üretim fonksiyonuna" bir de doğal kaynakların eklenmesinin "çelişkiyi ortadan kaldırmadığını, yalnızca halının altına süpürdüğünü" savunur[63]. Onun eleştirisi Georgescu-Roegen'in daha önceki argümanının izinden gider ("sermaye" kavramı ile yalnızca üretilmiş sermayeyi ifade ederek):

> Biri çıkıp, boyutları ya da diğer fiziksel kısıtlamaları hiç dikkate almadan, kâğıt üzerine hoşlandığı şekilde bir üretim fonksiyonu yazabilir... Gerçekte sermayedeki artış, ek bir kaynak tüketimini gerektirir. Ve eğer (sermaye stoku sonsuzluğa yaklaşıyorsa) (kaynaklar), sermaye üretimi sürecinde hızlı bir biçimde tüketilir. Solow ve Stiglitz eğer şu gerçekleri akıllarının bir köşesinde tutsalardı, basit göz boyama hileleriyle ortaya çıkmazlardı: birincisi, herhangi bir maddi süreç, bazı maddelerin diğerlerine dönüştürülmesine bağlıdır... ve ikincisi, ekonomik sürecin gerçek enerjisi doğal kaynaklardır. Bunlar diğer herhangi bir üretim faktörüne *benzemezler*. Sermaye ve emekteki bir değişim, yalnızca bir metanın üretiminde ortaya çıkan atık miktarını azaltabilir; hiçbir öğe (üretim öğesi -ç), üzerinde çalıştığı maddeyi yaratamaz. Sermaye de kendisinin yapıldığı maddeyi yaratamaz.[64]

Ya da Costanza ve Daly'nin belirttiği gibi: "Üretilmiş sermayenin kendisi de, insan-sermayenin yardımıyla, doğal kaynaklardan oluşturulmuştur (ki, insan-sermaye de doğal kaynak tüketir). "İkame'nin yaratılması, ikame edileceği varsayılan şeyin daha fazlasını gerektirir![65]" Benzer bir biçimde, insan-sermayenin üretilmesine gönderme yaparken, Folke ve diğerleri, şu vurguyu yaparlar: "İnsan türünün herhangi bir bireyini ayakta tutmak için ihtiyaç duyulan doğal sermaye açısından, asgari veya kritik bir miktar, her zaman olacaktır."[66] "Mallar ve hizmetlerin üretimi, insanın bu sürecin asli bir öğesi olduğu göz önüne alındığında, onun biyo-fiziksel gerçekliğinden ayrılamaz."[67]

Ne de, termodinamiğin birinci ve ikinci yasaları dikkate alındığında, teknolojik ilerleme bu temel maddi kısıtları inkâr edebilir: "Bazı durumlarda daha az madde ve enerji gerektiren bir tasarım kullanılarak muhtemelen aynı hizmet sağlanabilir. Ama bu durumda bile –ekonomik sürecin nihai kaderinin yeryüzündeki Cennet Bahçesine girmek olduğuna inanmadığımız sürece– hep bir sınır olacaktır.[68]" "Giderek daha vahim bir hal alan kaynak kıtlığının teknik gelişme tarafından ters yüz edilebileceğini" varsaymak, "doğal bir dünya içinde" artan doğal kaynak üretkenliğinin sınırları olduğu gerçeğini inkâr etmektir.[69] Böylesi bir teknolojik iyimserliğe karşı, ekolojik iktisatçılar, "gezegenimizin; atıklarımızı soğurma, ham madde ve enerji sağlama kapasitesi sınırlıdır ve

bu sınırlılık, teknolojideki ilerlemelerin mutlaka sonunda kısıtlamaları ortadan kaldıracağı inancıyla görmezden gelinemez"[70] görüşünden hareket ederek daha ihtiyatlı bir yaklaşımı tercih ederler. Bunun yanı sıra, eğer teknolojik iyimserler yanılıyorlarsa, "sonuçta ortaya çıkan zararı tamir etmenin maliyeti, bu zarar ortaya çıkmadan önce bu girişimden vazgeçmekten çok daha büyük olacaktır."[71]

Aslında bir çok ekolojik iktisatçıya göre "doğal sermaye", "giderek artan ölçüde, gelişmenin daha ileri boyutlara varmasının önündeki kısıtlayıcı faktör haline gelmişken"; insansal üretim ve tüketim "doğal çevreye kıyasla" büyüme yönündedir[72]. Daly, bu görüşü şöyle açıklar:

> Bir kez doğal ve insan-yapımı sermayenin birbirini tamamladığı kabul edildiğinde, bunlardan hangisinin arzı kısıtlıysa gelişmeyi onun sınırlayacağı açıktır. Geçmiş çağların "boş-dünya ekonomisi"nde insan-yapısı sermaye sınırlayıcıydı. Şimdilerde bir "tam-dünya ekonomisi"ne giriyoruz. Bu çağda ise doğal sermaye giderek kısıtlayıcı öğe haline gelecektir.[73]

Bu şekilde, ekolojik/doğal-sermaye sentezi, doğal sermaye stokunun toplam hacminin (yalnızca "kritik" bileşeninin değil) olduğu gibi muhafaza edilmesini gerektiren değişik bir güçlü sürdürülebilirlik savunuculuğu yapar[74]. "Bundan dolayı, toplam doğal sermayenin dokunulmazlığı... kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından anahtar görevi gören bir fikirdir."[75] Doğal sermayenin sınırlayıcı varlık olması nedeniyle, sürdürülebilirlik bizden, stoku ya da "esas olanı" eritmeden, bu varlığın yarattığı gelir veya faiz ile geçinmemizi bekler.

Bu da bizden, başka şeylerin yanı sıra, "doğal sermayenin gelir olarak tüketilmesini saymaktan vazgeçmemizi" ister.[76]

Hiç kuşkusuz, neoklasik "zayıf sürdürülebilirlik" mantığıyla bu aynı şeydir; yalnızca bu mantık, toplam sermaye yerine doğal sermayeye uygulanmıştır. Bundan ötürü, Alfred Marshall gibi, "toprağın özellikleri" ve "doğanın diğer armağanları" tarafından temsil edilen "sermayenin geniş öğesi" "fakirleşmesine" gönderme yapan erken neoklasik iktisatçıların eserlerinde[77], bu yaklaşımı önceden haber veren açıklamaların bulunabilmesi şaşırtıcı değildir. Daha da çarpıcısı, "geliri tanımlarken

sürdürülebilirliğin de harika bir tanımını yapan[78]" Sir John Hicks'tir. Hicks, özellikle, geliri, "bir topluluğun belirli bir zaman periyodunda tüketebileceği ve periyodun sonunda başlangıcındaki kadar iyi durumda olmaya devam eden maksimum miktar"[79] olarak tanımlamıştır. Böyle sürekli bir refah, sermayeyi olduğu gibi muhafaza etmek anlamına gelen, üretici kapasitenin muhafazasını gerektirir. Doğal sermayenin rolüne toplam sermayenin sınırlayıcı bir öğesi olmanın eklenmesi, güçlü sürdürülebilirlik kriterinin "Hicks'in gelir tanımında açıkça mevcut" olduğu sonucuna götürür[80]. Doğal sermaye sınırlayıcı bir faktör olarak kabul edildiğinde, "doğal gelir, sürdürülebilir olmalıdır; yani doğal sermayenin aşındırılmasını gerektiren herhangi bir tüketim, Hicks'teki gelir olarak kabul edilemez."[81]

Ancak, *yenilenemez* doğal sermayenin bir bölümünün kaybı kaçınılmaz bir şey olduğundan, sabit *toplam* doğal sermaye yönetimi, üretimi sürdürmek için yeterli değildir. Yenilenebilir doğal sermaye, tüketilen *yenilenemez doğal sermayeyi ikame edebilecek biçimde* artırılmalıdır. Böyle bir durumda genel kural, "yenilenemeyeni, yenilenebilir yedeklerin geliştirilmesine eşit bir oranda tüketmek" olurdu[82]. Bu stratejide, "yenilenemezler üzerine dayalı çıkarma projeleri (maden, vb. -ç) yenilenebilir ikame (mallarını -ç) geliştirecek projelerle bir şekilde eşleştirilmelidir."[83] Bu arada, yenilenebilir doğal sermaye, hem "kaynak" hem de "batak" fonksiyonlarıyla[*15], karı maksimize edici ikame-edilmiş-hasıla[*16] temelinde kullanılmalıdır; öyle ki, "hasat oranları yenilenme oranlarını aşmasın" ve "atık emisyonları, çevrenin yenilenebilir soğurma kapasitesini geçmesin."[84] Aynı zamanda "*throughput* üretkenliğini artıracak ölçülerde dolaylı aktif yatırım", mümkün olduğu takdirde, faydalılık açısından üretimi koruyabilmeli, hatta artırabilmelidir[85].

Doğal sermayenin ölçülmesi (belirlenmesi?)

"Sabit doğal sermaye"yi destekleyen ekolojik iktisatçılar, yapının ortaya çıkardığı ciddi ölçüm problemlerini kabul etmek zorunda kalmışlardır. Costanza ve Daly'nin bu konudaki tespitleri şöyledir: "Doğal sermaye ve doğal gelir, kendi farklı stok ve akış boyutları içindeki doğal kaynak kümeleridir ve bu kümeleri oluşturma, farklı tipte doğal kaynak stokları ve akışlarının bir ölçüde göreli değerlemesini gerektirir."[86] El Serafy, doğal

sermaye ve gelirin tam-ölçekli bir dinamik tahmini konusunda şunları söyler:

> (Böyle bir tahmin), tüm varlıkların bir bilançosunu çıkarmak için, çevresel varlıkların tam bir envanteri ile başlayan ve ister doğal, isterse insan-yapımı olsun, parasal değerleri bunlar üzerine kuran, total olarak entegre bir sistem gerektirirdi. Böyle bir bilançoda, yıldan yıla ekonomik işletmeden olduğu kadar, örselenmelerden, yenilenmelerden ve yeni yatakların bulunmalarından da kaynaklanacak değişimlerin tümü, dönem-sonu hesaplarına yansıtılırdı. (Bu değişimlerin -ç) gelir akışı üzerindeki etkisi, bir bilançodan diğerine, zenginlikteki değişimden basitçe çıkarılırdı.[87]

Serafy, böyle bir uygulamanın imkânsız olduğu sonucuna varır: "Açıktır ki, yalnızca hem nicelik hem de nitelik olarak tüm doğal varlıkları kapsamakla yetinmeyip, bütün bu varlıklara bir de parasal değer biçen hiçbir bilanço mümkün değildir."[88] Costanza ve arkadaşları da, doğal sermayenin pratikte ölçülemezliğinin ikame-edilemezliğinden kaynaklandığını savunurlar:

> "Sıfır doğal sermaye, sıfır insan refahı demektir; çünkü toplamda, "doğal-olmayan" sermayenin, doğal sermayenin yerine tümüyle ikame edilmesi mümkün değildir. Hem üretilmiş-(sermaye -ç) hem de insan-sermaye, kendilerini oluşturabilmek için doğal sermayeye ihtiyaç duyarlar. Bundan ötürü, doğal sermayenin kütlesel, belirli kitlesel biçimlerinin değerini sormak kadar, doğal sermayenin insan refahına kattığı toplam değeri sormak da anlamsızdır. Atmosferin insanlığa ne kadar değer kattığını, ya da destekleme sistemleri olarak kayalar ve topraktan oluşan altyapının ne kadar değer taşıdığını sormak saçmalıktır. Onların değerleri toplamda sonsuzdur.[89]"

Ölçüm sorununa yol açan bir diğer etken de, doğal sermayenin büyük ölçüde heterojen oluşudur. England, "üretilmemiş biyolojik popülasyonlar, atıl fiziksel stoklar" ve bunların üretimsel katkılarının içinde işlediği maddi "boyutsallıklar" bağlamında, doğal sermayenin gösterdiği "şaşırtıcı çeşitliliğe" dikkat çekerek[90], "fiziksel olarak heterojen sermaye ve emek girdilerinin nasıl kümeleneceği" konusunda daha önce yaşanmış olan

"Cambridge Sermaye Tartışması"nı hatırlatır ve "ekolojik iktisatçıların, doğal sermayenin toplam değerinin nasıl ölçüleceği konusunda entelektüel çabalarının büyük bir bölümünü tüketecek benzer bir teknik tartışmanın içine kolayca çekilebileceği" uyarısında bulunur[91].

England'ın vardığı sonuç şudur: "Her ne kadar doğal sermaye, ekolojik iktisatçıların akıllarında tutmaları gereken güçlü bir metafor ise de, onun tam ölçümü, kolektif gündemimizin üst sıralarında yer almamalıdır."[92] Doğal sermaye, "yalnızca pedagojik bir gereç ve insanlığın kendini doğaya nasıl uydurabileceği konusunda pre-analitik vizyonumuzun bir bileşeni" olarak elde tutulmalıdır[93]. Bu yaklaşım, ampirik çalışmanın pre-analitik vizyonla nasıl ilişkilendirileceği sorusunu yanıtsız bırakır. Burada England, üretimin çevresel etkileri açısından ulusal gelir ve ürün hesaplarının ayarlanmasına "öncelik verilmesi gerektiği" önerisinde bulunur –ve Daly/Cobb tarafından "düzeltilmeye ve daha sonra geniş biçimde yayılmaya" değer bir örnek olarak gösterilen, Sürdürülebilir Ekonomik Refah Endeksine *(Index of Sustainable Economic Welfare* / ISEW) gönderme yapar[94]. Benzer bir çizgiden hareket eden El Serafy, "bütüncü yaklaşımı" (doğal sermaye ve gelirin doğrudan ve kapsamlı ölçümünü) reddeder ve tercihinin Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi (United Nations System of National Accounts) altında geliştirilmiş olanlara benzer "uydusal hesaplamalar" yoluyla, gelirde kısmi düzeltmeler yapılmasından yana olduğunu belirtir[95].

III. Bir ön değerlendirme

Ekolojik iktisatçılar tarafından doğal sermayenin benimsenmesi, neoklasik sürdürülebilir büyüme teorisi ile ilgili zorlukların üstesinden ne ölçüde gelebilmiştir? Bu noktada yanıtımızı, bazı temel metodolojik noktalar ve ekolojik/doğal sermaye analizlerindeki açık çelişmelerle sınırlayacağız. Metodolojik olarak, neoklasik ve ekolojik/doğal sermaye analizlerinin ortaklaşa paylaştıkları temel sınırlama, sermaye konusunda sistematik, toplumsal-ilişkisel bir kavrayışın olmamasıdır. Bu kavrayış eksikliğinin sonucu, sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilir kapitalizm arasında bir ayrım yapma konusundaki başarısızlıktır. Örneğin, Hicks'in (sürdürülebilir) geliri ile "sabit doğal sermaye"nin birleştirilmesi yaklaşımı, kapitalizm altında rekabet eden girişimcilerin amacının ekolojik sürdürülebilirlik değil kendi hesaplarına gerçekleştirilmiş (ve maksimize edilmiş) sermaye (daha fazla para kazanmak için yatırılmış para) birikimi olduğu gerçeği karşısında yetersiz kalır. Farklı bir biçimde söylersek, sermaye birikiminin maddi gereksinimleri, insani gelişmenin koşulları olarak doğal koşulları muhafaza etme anlamında, ekolojik sürdürülebilirliği içermeyebilir. Buna rağmen, ekolojik/doğal sermaye teorisyenlerinin yaptıkları tek şey, üretim önceliklerini belirleyen alt katmandaki üretim ilişkilerini derinlemesine araştırmak yerine, güçlü sürdürülebilirlik kriterini, toplumsal bir kara kutudan başka bir şey olmayan, neoklasik sermaye kavramına aşılamak olmuştur.

Daha temelde, "sınırlayıcı faktör" olarak doğal sermaye kavramı, görünüşe göre, üretim koşullarını doğal ve doğal-olmayan (insan-yapımı) faktörlere ayıran neoklasik anlayışı yansıtmaktadır. Bu düalistik görüntü, ekolojik iktisatçıların, neoklasik üretim fonksiyonu konusunda yaptığı maddeci eleştirinin etkisini azaltır –ki bu eleştiride, haklı olarak, hem emek hem de mamul-sermayenin doğal (maddi) bir öze sahip olduklarına işaret edilmiştir. Aslında doğal kaynaklar ve diğer üretim faktörlerinin birbirlerini tamamlamaları, neoklasik değer teorisinin oluşturduğu tüm yapının reddedilmesini gerektirir. Eğer mamul sermaye (ya da emeğin) kullanılması doğal kaynakların kullanılmasını gerektiriyorsa ve bunun tersi de doğruysa, o zaman neoklasik değer ve bölüşüm teorisinin asli kavramları olan üretim faktörlerinin ayrı ayrı "marjinal ürünleri"nden söz etmek anlamsız hale gelir; çünkü bunlar, yalnızca tüm diğer faktörlerin sabit tutulması varsayımı

altında bireysel olarak tanımlanabilirler. Bu durum karşısında ekolojik/doğal sermaye teorisyenleri, uyumlu herhangi bir alternatif değer analizi sunmamışlardır (Bkz. Bölüm 1). Doğal sermaye stokunu bir araya yığmanın herhangi bir mantıksal aracının olmadığı sonucu bir yana bırakıldığında –ki bu sonuç, sentezin özünü oluşturmaktadır– elimizde kalan, neoklasik yaklaşımın tümüyle dışsal, öze nüfuz etmeyen, bir eleştirisidir: farklı kaynakların ikame edilebilirlik derecesinin ampirik yorumlarına ve/veya sistemin özünde yer alan sosyo-ekonomik ilişkilerden çok dışsal etik değerlere yapılan başvurulara dayalı bir eleştiri. Bundan dolayı Daly, sınırlı maddi koşullardan ayrı olarak, "değişim değerinin kendi başına büyüdüğünü ve faiz kazandığını" savunan "para fetişizmini" eleştirir[96]. Ancak bu fetişizmin, para kazanmayı kaynak kullanımının ana belirleyicisi –ve hatta üretici kaynaklar olarak görülen şeyin ana belirleyicisi– haline getiren alttaki üretim ilişkilerinden kaynaklandığını görmezden gelir. Faiz konusundaki eleştirisini, kar sağlamanın diğer biçimlerini kapsayacak biçimde genişletmek yerine, doğal sermayenin sürdürülebilir bir kullanım kılavuzu olarak "faizden yemeyi" önerir. Bu nedenle de, para fetişizmi konusundaki eleştirisi, kuru gürültüden ibaret kalır.

Ekolojik/doğal sermaye melezinin, ekolojik olmaktan çok neoklasik olduğunu gösteren bir başka örnek de, bu görüşün savunucularının göndermede bulunduğu "isimler" listesidir. Ekolojik/doğal sermaye ekolü açısından ekolojik iktisat tarihi, sermaye kavramı söz konusu olduğu kadarıyla, büyük ölçüde, neoklasik iktisat tarihidir. Serafy, Hicks'in gelir kavramına ve Marshall'da geçen sermaye-olarak toprak ile ilgili birkaç satıra dayanarak yaptığı "modern iktisatta çevresel düşünce ile uyum halinde pek çok şey olduğu"[97] önermesiyle, bu ekol içindeki uzlaşıyı daha da genişletir. Hiç kuşku yok ki, doğal-sermaye metaforunu kullanma güdüsü, bir yandan ekolojik iktisadı neoklasik teori içinde yeniden-köklendirme konusundaki güçlü baskıyı yansıtmakta, diğer yandan ona katkıda bulunmaktadır. Bu, disiplinin, metodolojik çoğulculuk konusundaki verdiği sözleri açık bir biçimde hafifletiyor.

Ekolojik iktisadın uygulamalarında, doğal sermayenin neoklasik yetersizliği, kısmen, terimin, değişik sorunlara farklı yöntemler uygulayan çeşitli analizler arasında sığ bir birlik sağlayan uygun bir slogan olarak kullanılmasında kendini göstermektedir. Burada doğal sermaye (kavramı

-ç), hepsi de neoklasik iktisada alışık ya da onunla hemfikir olmayan çeşitli ekolojik iktisatçı grubu arasında yapay bir "ekümenizm" yaratmaya hizmet etmektedir[98]. Bundan ötürü, yukarıda sözü edilen ISEE'nin desteğiyle yayınlanan *Doğal Sermayeye Yatırım* başlıklı kitapta, terim, biyosferik taşıma kapasitesi, ekosistemin yaşam destekleyici özellikleri, yaşamsal çeşitlilik, tarımsal girdiler, enerji, kıyısal sulak alanlar, balıkçılık ve benzeri olguları kapsayacak şekilde bir dizi toplumsal sorunla bağlantılı olarak, "doğal kaynaklar"a kabaca denk düşen gevşek bir biçimde kullanılmaktadır (sözü edilen toplumsal sorunlar açısından bakıldığında, doğal sermayenin arkasındaki teorinin, ekolojik ayak izi[*17], etik, adalet, güvenlik ve tüketim normlarını da içeren analizlere pek az katkı sağladığı görülmektedir.[99]) Ne var ki, bu durumlarda bile, doğal sermaye düşüncesinin, disipline zarar verdiği kanıtlanabilir. Ekolojik iktisadın pedagojisi, tabir caizse bir "anahtar kavram" olarak, doğal sermayenin etkisi altına girdiği ölçüde, daha farklı terminolojiler kullanan (ya da aynı terimleri farklı bir biçimde yorumlayan) neoklasik-olmayan yaklaşımlar, eşit söz hakkına sahip olamayabilecektir. Disiplinin daha az sermaye-odaklı teorilerini benimseyen üyeleri, doğal sermaye terimini kolektif olarak benimseyenlerin kervanına katıldıkları takdirde (bu terimi metodolojik olarak ne kadar sığ biçimde kullanırlarsa kullansınlar) kendilerini sermaye konusunda alternatif düşünce tarzlarından koparmış olacaklardır[100].

Ne yazık ki, doğal sermaye etrafında oluşan böylesi paradigmatik uzlaşı gösterileri, bu kavrama akademiden çevre örgütlerine doğru (ve ters yönde) yayılan sahte bir meşruluk kazandırmaktadır. Neden olmasın ki? Eğer kişi bu konuda pek derin düşünmezse, ilk bakışta, doğal sermaye, ekolojik değerler ile "pratik" ekonomik ilgileri yararlı bir biçimde uzlaştırmaktadır. Harrison, Burgess ve Clark'ın üzerinde birleştikleri gibi, "doğal sermaye, kalkınma hakkındaki tartışmalarda, doğayı ekonomik çıkarlarla eşit bir zemine oturtuyor görünmektedir. Ek olarak, kavram, iktisat disipliniyle bir birliktelik sağlama yoluyla otorite ve meşruluk kazanmış olması nedeniyle de çekicilik kazanmış bulunmaktadır[101]. Böylece de, kırsal kalkınma ajansları... yerel planlama yetkilileri ve gönüllü sektör örgütleri nezdinde etkili olduğunu kanıtlamış" bulunmaktadır[102].

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri gibi (tüm modern toplumların en metalaşmış ve en "kapitalize" olmuş olanı), paranın ve otuz saniyelik

alıntılara dayalı konuşmaların neredeyse tüm ciddi analiz ve söylemlerin yerini aldığı bir politik sahnede –en azından ana akımı oluşturan çevrelerde– doğal sermaye kavramının içerdiği gizil ekolojik ve toplumsal gerilimler, yalnızca kendini beğenmiş entelektüelleri ilgilendiren bir mesele olarak görülebilir. Neyse ki, sermaye-olarak-çevre benzetmesi, ekolojik iktisatta henüz karşı konulmaz bir üstünlük sağlayabilmiş değildir.

Dördüncü Bölüm

Marksizm ve Doğal Sermayeye Direniş

Sermaye-olarak-çevre metaforunun artan popülaritesine rağmen, birçok ekolojik iktisatçı, söz konusu benzetmenin telafisi imkânsız aşırı anti-ekolojik olması nedeniyle bu kavrama karşı direnmiştir. Onlara göre, doğal sermaye (kavramı -ç), doğanın ticarileştirilmesine ve bir üretim girdisine indirgenmesine sahte bir meşruluk sağlamaktadır. Bu teorisyenler, doğanın üretimde kullanılan varlıkların yığıldığı bir stok olarak ele alınmasına, doğaya piyasa ve para tarafından değer biçilmesine, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir kapitalizmin birbirine karıştırılmasına –doğal sermaye düşüncesine damgasını vuran tüm bu düşüncelere– karşı durmaktadırlar. Bu bölümün I-III. Kısımları, doğal sermayeye karşı direnişin bu üç kritik öğesini ele almaktadır. IV. Kısım, üretimin toplumsal ilişkilerinin eleştirel bir biçimde analiz edilmesindeki başarısızlığın, bu direnişi nasıl zayıflattığını göstermektedir. V. Kısım, doğal sermaye ile ilgili, kapitalizmin temel özelliği olan üreticilerin üretimin gerekli koşullarından ayrılmaları üzerinde duran bir perspektif taslağı oluşturmaktadır. Böylece, Marksist yaklaşımın, doğal sermayeye karşı direnişi güçlendirdiği gösterilmiştir. Bölüm, Marksizm ile ekolojik iktisat içindeki doğal-sermaye-karşıtı ve doğal-sermaye-yanlısı kamplar arasındaki metodolojik ilişki üzerine kısa bir akıl-yürütmeyle sona ermektedir.

IV. Doğal sermayeye direnişin sınırları

Doğanın, sermaye portföyü içindeki varlıklardan yalnızca biri haline gelmesi nasıl mümkün olmuştur? Bu soruyu yanıtlamak ve doğanın teoride ve pratikte sermayeleştirilmesine karşı etkin mücadele yürütmek için, kapitalist üretim ilişkilerinin eleştirel bir analizini yapmak gerekir. Bu analiz, kapitalizmin nasıl olup da yalnızca ekoloji-karşıtı değil, ama aynı zamanda ekoloji-yanlısı yeni kalkınma potansiyeli içeren belirli maddi dinamikler yarattığını açıklamak zorundadır. (Kısacası -ç), sürdürülebilir kalkınmanın, kapitalizm-içi, kapitalizme-karşı ve kapitalizm-ötesi kalkınma olarak görülmesi gerekmektedir.

Doğal sermayeye karşı direniş, köklerinin üretim ilişkileri içerisinde olmaması nedeniyle, böyle bir bakış açısı geliştirememiştir. Sonuç olarak, onun doğal sermaye konusundaki eleştirisi, bir tür tarihsel sığlık içermektedir. Doğanın toplumsal bağlamı vurgusuna rağmen, (bu direnişin -ç) piyasa dinamikleri ve parasal değerleme konusundaki eleştirileri, esas olarak doğal zenginliğin temel özellikleri üzerine dayalıdır –esneklik, tersinmezlik, taşıma kapasitesi, belirsizlik, vb. Kapitalizmin kendi maddi ihtiyaçlarıyla bu özellikler, doğrudan karşılaştırılmamış ya da zıtlaştırılmamıştır; çünkü bu ikincisi, büyük ölçüde (eğer tamamen değilse) açıklanmamış olarak kalmıştır. Doğanın maddi formları ile kapitalizmin parasal ve piyasa formları arasındaki "biçimsel" çelişkiye işaret etmek bir şey; kapitalizmin kendi maddi ihtiyaçları ile doğal zenginliğin yeniden üretimi arasındaki gerilimleri belirlemek, bundan tümüyle başka (ama aynı derecede zorunlu) bir başka şeydir. Bu ikinci görev, para ve piyasaların ücretli-emek ve sermaye eleştirisi zeminine oturtulmuş ekolojik eleştirisini gerektirmektedir.

Direnişin asosyal ekolojik kategorileri aşırı kullanmasının öbür yüzü, onun doğal sermayenin tarihsel-olmayan toplumsal bağlamına yönelik eğilimidir. Çevresel eşitlik, adalet, ve çatışma gibi belirleyici sosyo-ekolojik kavramlar, soyut olarak alınmış, yani sistemin özünde yer alan üretim ilişkileri ve bu ilişkilerin yarattığı gerilimlerin bir eleştirisi içine yerleştirilmemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma meselesi, böylece, kapitalizmin belirli maddi gereksinimleri ile sağlıklı ve birlikte-evrimleşen insanlık ve doğanın maddi toplumsal ihtiyaçları arasındaki gerilimden çok,

ekonominin (esas olarak piyasanın) ya da doğanın ontolojik önceliği açısından ele alınmıştır[75]. Buradaki kritik soru şudur: "neyin sürdürülebilir kalkınması?" Bir tür yüzer-gezer etik soru olarak ya da sınıfsal olmayan kültürel bir bağlam içinde sorulmuş olan bu soru, doğayı sermayeleştirenlerin üretim araçları üzerindeki denetimlerini, güçlü baskı ve beyin yıkama araçlarını ve sürekli kullandıkları kısa vadeli pratik ekonomik önlemleriyle; muhtemelen büyük avantaj sağlayacakları bir alanda kalmıştır[76].

Buna uygun olarak, doğanın sermayeleştirilmesi konusunda gerçek dünyada yaşanan çatışmalar ya sanayileşmiş toplumların yayılmasıyla doğanın "metalaştırılması"na eşlik eden ekolojik ve kültürel "maliyetler" karşısında toplulukların veya bütün toplumların gösterdiği direnişin içsel/dışsal düzeyine ya da piyasa toplumları *içinde* aynı türden "özgül çıkarlar ve sermayeler" arasında rekabet düzeyine yerleştirilmişlerdir[77]. Yapısal olarak kapitalizmin özünden kaynaklanan ve ona karşı yönelen işçi sınıfı mücadeleleri, doğanın sermayeleştirilmesine direnen bir güç ve onun ötesine uzanan bir hareket olarak marjinalleştirilmişlerdir. Bunun yerine, katılımcı demokrasi ve çok-kriterli değerleme, soyut bir biçimde para ve piyasanın karşısına konulmuş; gerek duyulan dönüşüme ilişkin içsel tarihsel dinamikler ve insani-toplumsal öğe üzerinde ise gereğince durulmamıştır.

Tüm bunlar sonucunda, direniş hareketlerinin tanımlanmasında çevresel ve kültürel korumacılık ile çıkar-gruplarına yönelik politikalar lehine bir önyargı oluşturulmuş; üretim faaliyeti ve mücadele içinde ve sırasında, tarihin aktif özneleri olarak –tarihsel insani gelişmeye açıklık anlamında– faaliyet gösteren sıradan çalışan insanların ve onların oluşturdukları toplulukların, doğanın ticarileştirilmesinin pasif kurbanları (tıpkı doğanın kendisi gibi) olarak gösterildiği bir tablo yaratılmıştır. Bu yaklaşım, kesinlikle, sermaye birikiminin ikiz bileşenleri olan insanın sömürülmesi ile doğanın sömürülmesi arasındaki ilişkilerin öneminin küçümsenmesi yönünde bir etki yaratmıştır –bu, emeğin, toplum ve doğa arasında bir alışveriş olan üretimi aktifleştiren anahtar rolü göz önüne alındığında gariptir; ama daha da garip olan, insan emeğinin doğal temeli ve özü üzerinde herhalde ısrarcı olması gereken bir ekolojik bakış açısının bunu görmezden gelmesidir.

V. Marksist bir bakış açısından doğal sermaye

Doğal sermayeye daha etkili bir direnişin, üretimdeki insan-doğa ilişkilerini dolayımlayan ve şekillendiren tarihsel olarak belirli toplumsal ilişkiler üzerinde odaklanması gerekirdi. Sınıfı, maddi-toplumsal bir üretim ilişkisi olarak vurgulayan, Marksizm, böyle bir bakış açısı sağlamaktadır.

Doğal sermaye ve ücretli emek

Marksistler, üretim ilişkilerinin "sermaye" (gelir getiren varlıklar) bağlamında genel ele alınışının, üretim gerçekleşirken belirli sınıf ilişkilerini, özellikle de ücretli-emeği içerdiğini keşfetmişlerdir. Aletler, makineler, insanın üretim yeteneği ve en net olarak da doğanın kendisi, doğuştan sermaye değillerdir. Feodalizm ve diğer kapitalizm öncesi sistemlerde, yalnızca üretimde kullanılan alet– edevat, toprak ve emekçiler, birbirinden ayrılabilir sermaye varlıkları (kapitalizm altında –şimdilerde daha fazla– sahip oldukları anlamda– *olmamakla* kalmaz, bizzat "ekonominin kendisi, insan faaliyetinden –ona egemen olmak bir yana– ayrı bir katman olarak görülmezdi. Onun yerine, (bu sistemlerde -ç) ekonomi; doğal, kültürel ve siyasal süreçlerin 'içine gömülü' bir fonksiyonuydu. Bu 'gömülmüşlük', toplumsal yeniden üretimin, verili –insan emeği tarafından işlenmemiş– haldeki doğal zenginlik tarafından daha doğrudan sınırlandığı bir çağa denk düşüyordu[78]. Böyle bir durumda, herhangi bir önemli 'ekolojik ayak izi', çoğu zaman onu bırakan toplumun yok olmaya yaklaştığının bir işareti oluyordu."[79]

Kapitalizmde her şey değişmiştir. Bunun nedenini anlayabilmek için öncelikle piyasa ve parasal mübadeleye değil, kapitalizmin özsel ilişkilerine bakmalıyız (piyasa ve para kapitalizm için zorunlu olsa bile). Kapitalizmi diğerlerinden ayıran, işçilerin, topraktan başlayarak, üretimin zorunlu koşullarından toplumsal olarak ayrılmalarıdır. Bu, işçilerin geçimlerini; yalnızca işgüçlerini, bu zorunlu üretim koşullarını sahiplenmiş ve denetimleri altına almış bulunan kapitalistlere (özel ya da devlet) satarak ve bu şekilde elde ettikleri ücreti piyasada satılan geçim araçlarını satın almak için kullanarak temin edebilecekleri anlamına gelir. Bu sistemde, emek, doğa ve üretilmiş üretim araçları, yalnızca ücretli emek tarafından kâr-

güdümlü meta üretimi sırasında yeniden-birleştirilecek "ayrı" üretim koşulları olarak görülürler.

Toplumsal (yani ortaklaşa) üretim ve yeniden üretimin gerçekleşebilmesi için ekonomik olarak özerk ama karşılıklı olarak birbirine bağımlı firmalar ve hane halkı arasında piyasada gerçekleşen "özel" değişimin gereği, bu özsel sınıf ilişkilerinden çıkar. Bu yabancılaşmış mübadele biçimi, yalnızca işçilerin "üç-katlı" yabancılaşmaları temeli üzerinde hâkim olur: Zorunlu üretim koşullarına (toprak dahil), üretim sürecinin kendisine ve onun ürünlerine. Rekabetçi piyasa mübadelesi ve parasal değerleme, kapitalist toplumda yalnızca "uygunluk" meselesi değildir[80]. İşçilerin üretimin zorunlu koşullarından ücretli işçi olmak mecburiyetinde kalma noktasına kadar koptukları (para için çalışmak) bir sistemde, bunlar, maddi zenginliğin zorunlu toplumsal biçimleridir. Ücretli emek, meta değişimine indirgenemeyecek bütünsel bir sınıf ilişkisidir; buna karşılık meta değişimi (üreticilerin diğer üreticilerden toplumsal ayrışması), ücretli emeğin (üreticilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılmalarının) onun aracılığıyla yeniden-üretildiği asli bir mekanizmadır. Ekonomi yalnızca bu durumda, toplumsal yeniden üretim ve insani gelişmenin doğal, kültürel ve siyasal boyutları karşısında açıkça özerk, kendini-düzenleyen bir katman haline gelir.

Parlato ve Ricoveri'nin de gözlemlediği gibi, insani bakış açısından, sistemin ücretli emek ve doğal koşulları ayrı sermaye varlıkları olarak ele alması, "zorunlu olarak doğa ile ilişkimizi de kapsayan kendi hayatımız üzerindeki denetimin kaybı" olarak görünür[81].

> Başka bir deyişle, nasıl işgücü bir meta olarak ele alınıyorsa, "kapitalist doğa"nın kendisi de; önce doğanın metalaştırılması, giderek yabancılaştırılması ve en sonunda da basit bir "şey" haline getirilmesi anlamını taşır. Ve tıpkı, nasıl sermaye-emek ilişkisinin, niteliksel bağlamda güç kaybı, yabancılaşma, vb. olarak görülmesi gerekiyorsa, sermaye-doğa ilişkisinin de aynı biçimde güçsüzlük ve yabancılaşma olarak yorumlanması gerekir.[82]

Bu bakış açısından, insani işgücü ve doğa koşullarının sermayeye dönüşmesi, yalnızca bir düşünce tarzı, yalnızca ideolojik, yasal-hukuki kurgu, hatta yalnızca insan varlığının koşullarının bir metalaştırılması değil,

üretim ilişkileri düzeyinde kapitalizmin temel bir koşulu ve çelişkisidir. Marksizm, ana akım "doğal sermaye" teorisini basit bir hata olarak değil, kapitalizmin emeği ve doğayı sömürmesi ve yabancılaştırmasının analitik bir şeyleşmesi olarak görür. Kapitalizmde insan işgücü ve doğa, rekabete dayalı kâr-güdülü üretimin toplumsal olarak ayrı araçları haline gelmiştir.

Değer, piyasa fiyatları ve doğa

Marksizm, para ve piyasa değerlemesinin eleştirisini, bu kavramların üretim ilişkileri içindeki köklerine daha sağlam bir biçimde inerek derinleştirir. Marksist açıdan, genelleştirilmiş piyasa mübadelesi ve parasal değerleme, yalnızca işçilerin üretimin zorunlu koşullarından ayrılmalarının bir fonksiyonu olmakla kalmaz. Aynı ayrışma, piyasa fiyatlarının metalarda nesnelleşmiş soyut (homojen) emek zamanı tarafından düzenlenmesini de mümkün kılar. Yalnızca toplumsal üretimin, esas olarak kâr amacıyla "özgür" emek gücü kullanan rakip girişimler arasındaki piyasa ilişkileriyle düzenlendiği toplumsal üretim sayesinde, değerin özü, toplumsal olarak gerekli emek zamanına indirgenebilmiştir. Özellikle bu kapitalist değerin özü, niteliksel olarak doğanın zorunlu katkısından zenginlik üretimine soyutlanır –sanki emek, doğa olmadan zenginlik üretebilirmiş gibi.

Marksist görüş, kapitalizmin tüm gerekli üretim koşullarını metaya dönüştürmediğini ve emek gücünün üretimin zorunlu koşullarından ayrılmasının biçimsel olarak tüm zorunlu koşulları (örneğin, güneş ışığını, havayı ya da belki yaşamı sürdürmeye yetmeyecek kadar küçük bir toprak parçasını) kapsamadığını kabul eder. Bununla birlikte, işgücünün, üretimin zorunlu koşullarından etkin ayrışmasına (işçileri ücretli-emekçiler haline gelmeye zorlamaya yetecek ölçüde) dayanan kapitalist girişimler; tekelleşmemiş doğal koşulların birçoğunu özgürce sahiplenir ve onlardan kâr sağlamak için işgücünü sömüren araçlara dönüştürürler. "Ortak-havuz kaynakları[*19]"nın bu şekilde özgürce sermayeleştirilmesi, gerçekte, Marx'ın kapitalist sömürü, yabancılaşma ve birikim analizinin belirleyici bir boyutudur[83]. Kapitalizmin doğayı sömürmesi ve yabancılaştırması, tek başına para ve piyasa katmanlarının düşündürdüğünden çok daha geniş bir alanı kapsar.

Bu, Marksist bakış açısına göre, piyasa değerlemesinin kendisinin şiddetli bir biçimde anti-ekolojik olmadığı anlamına gelmez. Saad-Filho tarafından

da gösterildiği gibi, meta değerlerinin şekillenmesi, somut emeğin soyut emeğe üç ayrı indirgenmesini içerir: (i) aynı metayı üreten halihazırdaki bireysel emeklerin *normalizasyonu*; (ii) değişen maddi ve toplumsal koşullar altında, aynı metayı farklı zamanlarda üreten bireysel emeklerin *senkronizasyonu*; (iii) farklı metaları üreten farklı emeklerin *homojenleştirilmesi*[84].

Mevcut bağlamda, bu üç-katlı indirgemedeki en belirleyici şey, onun kısmen piyasa fiyatlarının şekillenmesi *aracılığıyla* gerçekleşme zorunluluğudur. Somut emeğin soyut emeğe indirgenmesi, emeğin, para tarafından saf niceliksel bir biçimde temsil edilebileceği bir biçime dönüştürülmesidir; ancak bu dönüştürmenin kendisi, emeğin ürünlerinin parasal değerlemeye tabi tutulmasını gerektirir. İşçilerin zorunlu üretim koşullarından ayrılması ve ona eşlik eden firmalar ve hane halkı arasındaki rekabetçi piyasa ilişkileri sisteminde, bu, kapitalizmin toplumsal yeniden üretiminin temel düzenleyicisi olan gerekli emek zamanlarının oluşturulabilmesi ve temsil edilebilmesinin tek yoludur. Buradan çıkan sonuç, doğal sermayeye direniş tarafından vurgulanan, piyasa fiyatlarının ve paranın anti-ekolojik özelliklerinin, kapitalizmin öz üretim ilişkisinin –ücretli emeğin– fonksiyonel gereksinmesi olduğudur[85]. Bunun anlamı, piyasanın yerine, herhangi bir büyük çapta parasal-olmayan, çok-kriterli karar-alma (sisteminin -ç) geçirilmesinin, ücretli emek sistemine zorunlu olarak meydan okuma anlamına geleceğidir. Toplum, yalnızca bu özsel ilişkiyi tersine çevirerek, katılımcı demokrasiyi, maddi stoklarla akışlarını, ekolojik süreçler ve insan sağlığı tarafından bilgilendirilen üretime uygulayabilir.

Kapitalist sürdürülebilirlik, sürdürülebilir insani gelişmeye karşı

Doğal sermayeye direniş, çelişen çevresel değerler ile ücretli emek ilişkisi arasında önemli bağlantılar geliştirememiştir. Marksizm, bunu kapitalist üretimin maddi gereksinmeleri ile sağlıklı ve sürdürülebilir insani bir gelişme arasındaki çelişkinin analizi aracılığıyla yapar.

Kapitalizmin maddi gereksinmeleri, doğrudan ücretli emek ilişkisinden çıkar. Bunlar, sömürülebilir işgücünü ve onun emeğinin satılabilir kullanım değerleri (metalar) halinde nesnelleştirilebileceği koşulları içerir. Her ne kadar bu gereksinmeler doğrudan doğal koşulları içerse de, bunlar açık bir

şekilde tarihsel olasılıklar için de geniş bir alan bırakırlar –içinde bu olasılıkların gerçekleştirileceği kesin biçimler bakımından. İlke olarak, bunlar, insan yaşamını desteklemeye muktedir herhangi bir doğal koşul tarafından karşılanabilirdi. Doğal sermaye kategorileri açısından, kapitalizmin maddi gereksinmelerinin esnekliği, kritik doğal sermaye olarak hizmet edebilme potansiyeli taşıyan öğeler arasında yüksek derecede ikame-edilebilirliğe işaret eder.

Bu (yaklaşım -ç), Daly'nin, doğal sermayenin artan bir biçimde iktisadi kalkınmanın "sınırlayıcı faktörü" haline geldiği yönündeki düşüncesinin içine gizlenmiş tuzakları gösterir[86]. Aslına bakılırsa, gerçek tam tersidir ve kapitalizmin, ekolojik olarak böylesine zararlı bir sistem olmasının nedeni de budur. Yeniden üretimleri çoğu zaman belirli yerel ve bölgesel ekosistemlere bağlı olan daha önceki üretim tarzlarının tersine, kapitalizm, yarattığı ekosistem yıkımlarının altından kalkabilir –arkasında derin ve geniş "ekolojik ayak izleri" bırakarak– ve sonra zaman ve mekanda çevresini yakıp yıkarak ilerleyişini sürdürebilir[87]. Daly'nin sınırlayıcı faktör analizi, kapitalizmin bu belirleyici özelliğini saptamakta başarısız kalır. Onun neoklasizmin "asosyal" sermaye kavramını benimsemesinden kaynaklanan bu sorun, doğal sınırlar konusunda tümüyle dışsal, soyut-maddi bir kavrayışa yol açar.

Kapitalizmin maddi gereksinmelerinin, sağlıklı ve sürdürülebilir bir insani gelişmenin gerek duyduklarından çok farklı olduğu göz önüne alındığında, sistemin çevresel esnekliği, Marksistler açısından hiç de huzur verici bir özellik değildir. İnsani gelişme için son derece kritik olan birçok doğal zenginlik öğesi, kapitalizm açısından hiç de "kritik" değildir. Böylece, insan-doğa ilişkileri, birçok bakımdan, kapitalizmin metalaşmış kullanım değerlerini, yine kapitalizm tarafından işçiler ve topluluklar karşısında yabancılaştırılmış "kritik-olmayan kullanım değerleri"nin yerine ikame etmesi sonucu bozulmaya maruz kalmışlardır (bu süreç, insanların küresel kapitalist sistem içindeki yerlerine bağlı olarak, az ya da çok sefalet doğuran bir süreç biçimini de alabilir[88]).

Bu doğrultuda, kapitalist yeniden üretimin çevresel krizi, insani gelişme koşullarında kapitalizme bağlı olarak oluşan krizlerden ayırt edilmelidir. Birinci türden kriz, kapitalizmin gelişmesinin belli bir aşamasında büyük önem kazanmış olan belirli kaynakların tüketilmesi ve/veya

yağmalanmasına ilişkin sermaye birikimi eğilimi ile ilişkilidir. Rekabetçi kâr güdüsüyle harekete geçirilen üretim, özel olarak, ekonomik elde edilebilirliği doğal koşullar tarafından şu ya da bu ölçüde sınırlanmış olan önemli ham maddeleri ele geçirebilmek için bir yarışa girer. Marx, 19. yy. pamuk krizini bu bağlamda analiz etmiştir. Daha yakın bir zamanda kapitalist yeniden üretim, kısmen ekonomik olarak kullanılabilir rezervlerin sınırlılığından kaynaklanan "petrol şokları" nedeniyle kesintiye uğramıştır. Bu tür krizlerde doğal koşulların bir rol oynadığını görmek için "asosyal" doğal sınırlara başvurmak gerekmez. Sermaye sadece para ve değer olarak birikebildiği sürece giderek artan ölçüde maddi kullanım değeri kitlesini (hem tüketim malları hem de üretim araçları olarak) nesnelleştirir. Parasal birikimin niceliksel sınırlılığı ve kapitalist rekabetin anarşik özelliği de buna eklenirse, materyal arzına ilişkin "arızaların" kaçınılmaz olduğu açıkça görülebilir[89].

Ne var ki, kapitalizmin yenilikçi kapasitesi ve materyal ihtiyacı konusundaki esnek yapısı göz önüne alındığında, çevresel birikim krizleri periyodik olmaya eğilim gösterir ve sistemin yeniden-üretilmesini ciddi bir biçimde tehdit etmez. Tükenen kaynak insan olmadığı sürece, kapitalizmin, kendi yarattığı doğal zenginlik yağması ve tüketiminin ağırlığı altında sürekli "çökmesini" beklemenin hiçbir anlamı yoktur.

Kapitalizmin ikinci tür çevresel krizine gelince her şey daha da farklılaşır. Bu tür kriz, insani gelişmenin doğal koşullarında niteliksel bozulma yönünde bütünsel, küresel ve sürekli bir eğilimi içinde barındırır –sistemin doğal sınırlar etrafında yenililik yapma gayretiyle daha da ağırlaştırılan bir krizdir bu. Küresel ısınma, bitki ve hayvan türlerindeki azalma, kanserojenlerin ve diğer zehirlerin çevrede birikmesi, zihinsel ve fiziksel olarak hayatla baş edebilmek için giderek daha fazla tıbbi ilaçlara ve diğer uyuşturuculara yönelinmesi, çevre ülkelerde artan açlık ve hastalıkların hepsi sermaye, değer, piyasa ve para konularındaki ekolojik çelişkilerle ilişkilidir. Klasik Marksist terimlerle ifade edersek, bunlar kapitalist üretim ilişkileri ile insani-doğal üretici güçlerin sürdürülebilir kalkınması arasındaki çelişkileri temsil ederler[90].

Kapitalizmin bu eğilimlere rağmen büyümeye devam edebilmesi, Gowdy'nin örneklediği bir fenomene ışık tutar. Gowdy'nin gözlemi şöyledir:

> İktidarlarını korumaktan başka bir şey düşünmeyen seçkinlerin politik baskılarından dolayı... çevrenin örselenmesini durduracak "doğal" bir mekanizma, avcı-toplayıcı toplumların ortadan kalkmasından bu yana mevcut değildir. Çok yönlü toplumlarda, doğal sermayenin yok edilmesini sınırlayan hiçbir olumsuz geri bildirim mekanizması'nın olmadığı çok açıktır...[91]

Gowdy'nin, "çevrenin örselenmesini" sınırlayan bir geri bildirim mekanizmasının yokluğunun, daima, "toplumsal bir çözülmeye yol açtığı" (sistemin üretim ilişkilerinin özünde ortaya çıkan bir çöküş anlamında) tezine katılmıyorum[92].Özellikle kapitalizm, doğal kaynakları yağmalaması ve tüketmesine rağmen (insan varlığının tükenmemesi şartıyla) kendini yeniden-üretmeyi başarabilir. Bununla birlikte Gowdy'nin "geri-bildirim" tezi, bir parça düzeltilirse, kapitalizme uygulanabilir. Kapitalizmin bozulmuş bir çevre ortasında bile kendini yeniden-üretebilme yeteneği göz önüne alındığında, insani gelişmenin doğal koşullarında ortaya çıkan kriz, yalnızca sistemin öz ilişkileriyle (ücretli emek, kâr için üretim, piyasa rekabeti ve parasal değerleme) doğrudan bir çatışma aracılığıyla çözülebilir. Sistemin "seçkin"lerinin (kapitalist sınıf ve onun devlet görevlileri) böyle bir çatışmayı desteklemesi mümkün değildir. Ama çalışan insanlar ve toplulukları, bu tür zorunlu bir sistem-ötesi "geri-bildirim mekanizması" oluşturabilirler. Bu anlamda, insani gelişmenin doğal koşullarında ortaya çıkan kriz, son aşamada, kapitalist yeniden üretim sürecini "toplumsal çözülme" ile değil, komünist devrimle tehdit eder.

Sınıf mücadelesi ve sürdürülebilir insani gelişme

Marksist ücretli emek analizi, sürdürülebilir insani gelişmeyi destekleyen sistem-ötesi bir geri-bildirim mekanizması olarak işçi topluluklarının tabanda yürüttükleri mücadeleyi inandırıcı kılar. O, doğa konusunda daha fazla ortak evrimci referans sisteminin ortaya çıkmasını, işçilerin zorunlu üretim koşullarının kendisine yabancılaşmalarına karşı, sistemin içinde, çalışma ve yaşam koşullarını savunmak ve düzeltmek için yürüttükleri mücadelenin potansiyel bir sonucu olarak görür.

Sermayenin bakış açısından, doğal servet ve işçilerle topluluklarının bireysel ve kolektif yeteneklerini birlikte içeren kullanım değeri ya da zenginlik; rekabete dayalı parasal birikimin bir enstrümanı ya da vasıtasıdır.

Ama işçilerin işgücünü ücret karşılığında değişme amacı, sadece para değildir, bu para ile elde edilebilecek kullanım değerlerine ve onların insan olarak kendilerini yeniden-üretmeleri ve gelişmelerinin koşulu olan hizmetlere ulaşmaktır (aile-içi ve diğer toplumsal faaliyetlerin yanı sıra). Böylece, işçilerin kullanım değerine yönelik eğilimleri ile, sermayenin maksimum parasal birikimine yönelik eğilimi arasında bir zıtlık doğar. Gerçekte bu zıtlık, insani koşullarla kapitalizmin maddi koşullarının yabancılaşması arasındaki gerilimden başka bir şey değildir. Bu aynı zamanda kullanım değeriyle (insanın geniş anlamda tatmin ihtiyacı) değer (kapitalizmin *soyut* zenginlik biçimi) arasındaki çelişkidir. Kısacası bu, kapitalizmin temel çelişkisidir: "kar için üretim", "insan ihtiyaçları için üretime" karşı[93].

Bu çelişki, iki çeşit mücadele biçimine neden olur. Yalın ücretli emek katmanında, sermayenin sömürüyü yoğunlaştırma çabaları ile işçilerin bu sömürüye direnişleri arasında sürekli bir gerilim vardır. Burada, işçiler daha yüksek ücretler, daha güvenli ve daha az ağır çalışma koşulları, çalışma zamanının azaltılması ve hatta mülkiyet ve yönetimin daha ortaklaşa ve demokratik biçimler alması için mücadele yürütürler. Aynı zamanda, doğal ve toplumsal koşulların sermayeleştirilmesi ve piyasaya açık hale getirilmesi, işçiler açısından yeni ihtiyaçlar ve yeni sorunlar doğurur. Bu ihtiyaç ve sorunlar, ücretli emek ilişkileri içinde kalan mücadeleler aracılığıyla karşılanamadıkları için, insani gelişmenin koşulları olarak, topluluk koşullarının işçi-*topluluğu*-merkezli yönetilmesini zorunlu kılar. Sermayenin doğaya zarar vermesine karşı yürütülen mücadele, büyük ölçüde bu katmanda yer alır –ücretli emeğin ötesinde, geniş bir anlamda daha az para (ve piyasa) güdümlü bir ekonomi, politika ve kültür için mücadelenin yürütüldüğü alanda[94].

Her ne kadar bazen üst üste çakışsalar, karışsalar ve hatta karmaşık biçimlerde çatışsalar da, sermayenin gücünü ortadan kaldırmak için yürütülen bu iki mücadele biçiminin nihai başarısı, birbirine bağlıdır. Mücadelenin iki biçimi de üretimin ve onun gerekli koşullarının yabancılaşmasına karşıdır. Ancak yalnızca bu iki mücadele çeşidi bir araya getirildiği ve karşılıklı olarak, sürdürülebilir kalkınma ve üretici güçlerin kullanımına dayalı bireysel ve kolektif kendini –ifade ve ilişki– kurma olarak görülen insani gelişmeyi karşılıklı olarak sağladıkları zaman, ani, büyük sıçramalar yapabilirler. Kısacası, işçilerin mücadelesi, işyerlerinin

hem içinde hem de dışında, emek ve doğanın tüm para-güdümlü sömürülme biçimlerine karşı çıktığı sürece, güçlü bir ekoloji-yanlısı potansiyel taşır. (Bu mücadelede -ç) amaç, yabancılaşmanın daha katlanılır hale getirilmesi değil, genel bir yabancılaşmaktan-kurtulma olmalıdır[95].

Marksist bakış açısı böylece doğa ve sürdürülebilir kalkınma üzerine; insani referans çerçevelerini ekonomik dinamikler ve mücadeleler bakımından içselleştirir; ama bunu tarihsel olarak açık bir biçimde, işçiler ve toplulukların ihtiyaçlarını karşılamak ve kendilerini kapitalist ilişkilerin içinde, bu ilişkilere karşı ve bu ilişkilerin ötesinde geliştirmek için harcadıkları az ya da çok başarılı çabalar tarafından belirlenmiş olarak yapar. Marksizm, işçilerin çoğu zaman ücretli emeği ve doğanın sermayeleştirilmesini temelden sorgulamayacak şekillerde mücadele yürüttüğünü kabul ederken; insan-doğa ilişkilerini, yabancılaşmış üretim ve kâr sağlamanın araçları olarak değil, kendi içinde amaçlar olarak ele alan yeni üretim ilişkileri uğruna mücadele eden işçi-topluluk hareketlerinde radikal bir potansiyel görür.

VI. Sonsöz: Marksizm, doğal sermaye ve ekolojik iktisat

Bu ve daha önceki bölümlerde Marksizmin, ekolojik iktisat içindeki doğal-sermaye-karşıtı konumuna, doğal-sermaye-yanlısı konumundan daha yakın durduğunu düşündürmüş olabilir. Ancak bu izlenimi doğuran, esas olarak, tartışmanın içinde geliştiği süreçtir. (Bu süreç şöyle gelişmiştir -ç): Neoklasik doğal sermayeden yola çıkılması, ekolojik iktisatçıların buradan doğal sermayenin uyarlanmasına ulaşmaları ve yalnızca o zaman, ekolojik iktisat içinde doğal sermayeye karşı bir direnişin doğması, bunun da Marksizmin, doğal sermayeyi hedef alan tartışmaların analitik derinlik ve siyasi önemini nasıl genişletebileceğinin gösterilmesi tarafından izlenmesi. Bu silsileyi geriye doğru izleyen biri, Marksizmin ekolojik iktisat ile ilişkisinin, doğal-sermaye-yanlısı görüşün basit bir biçimde reddedilmesi ve doğal-sermaye-karşıtı olan görüşün eleştirel bir biçimde derinleştirilmesinden çok daha karmaşık olduğunu rahatça görebilir. Marksizmin gerçekte yaptığı, ekolojik iktisat içindeki doğal sermaye tartışması tarafından temsil edilen maddi-toplumsal düalizmin üstesinden gelmektir.

Marksizm, ekolojik/doğal-sermaye sentezi içindeki maddeci unsuru desteklerken, bu unsurun etkinliğinin, üretimi bir toplumsal (sınıf) fenomeni olarak analiz etmedeki başarısızlığı nedeniyle azaldığına işaret eder. Doğayı, basitçe bir üretim fonksiyonu içindeki toplumsal-ilişkisel bir kara kutu gibi düşünülen bir sermaye varlığı olarak ele almak, neoklasik iktisadın soyut-ideal yöntemini benimsemektir. Bu çerçeveye doğal sınırların dışsal olarak dayatılması, ekonomi-doğa ilişkisi hakkında soyut-maddi bir görüşe yol açar. Böylece ekonomi, sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilir kapitalizm arasında ayrım yapmayı beceremeyen çeşitli analitik sınırlamalar ve çelişkiler tarafından gösterildiği gibi, kaba-maddeci ve idealist terimlerle yorumlanır.

Doğal sermayeye karşı direniş, doğanın parasallaştırılması, piyasalaştırılması ve sermayeleştirilmesine karşı yönelttiği eleştiri aracılığıyla, sürdürülebilir kapitalizme karşı bir alternatif oluşturmaya çalışır. O, kesinlikle, doğal sermayenin toplumsal yapı-bozumunun ve ekolojik/doğal-sermaye sentezinin açıkça yoksun olduğu, bazı öğelerini sağlar. Ancak doğal sermayenin uğratıldığı bu yapı-bozumu, kökleri

kapitalizmin öz ilişkisine, yani hem maddi hem de toplumsal bir ilişki olarak düşünülen (üreticilerin üretimin zorunlu maddi koşullarından toplumsal ayrılması) ücretli emeğe bağlanmadığı sürece yeterince maddeci değildir. Bunun sonucu olarak da, doğal sermaye düşünürlerinin benimsediği doğa hakkındaki "asosyal" kavrayış ve piyasa ilişkileri hakkındaki "tarihsel– olmayan" bakışla kendi arasına kesin bir sınır koyamaz.

Marksizmin üretim ve sermaye birikimi ile ilgili maddi-toplumsal bakış açısı, doğal-sermaye-yanlısı konumunun soyut-maddi idealizmi ile doğal-sermaye-karşıtı kampın soyut-toplumsal idealizmi arasındaki bölünmenin üstesinden gelir. Böylece, her iki konumun gerçek güçlerinin içinde tartışılacağı ve karşılıklı olarak geliştirileceği bir çerçeve sağlarken, ekolojik iktisadın metodolojik çoğulculuğa sadakatini de güçlendirir. Bu şekilde yeniden-yapılandırılmış bir tartışma, doğanın sermayeleştirilmesine karşı halkların yürüttüğü mücadeleyle bağlarını etkin bir biçimde sağlamlaştırarak, doğal sermayenin, siyasal açıdan daha etkili bir yapı-bozumuna tabi tutulmasının yolunu açabilir.

Beşinci Bölüm

Ekolojik İktisatta Entropi:

Marksist Bir Müdahale

Ekolojik iktisat içindeki en canlı tartışmalardan biri, entropi yasası olarak da bilinen, termodinamiğin ikinci yasasının önemine ilişkin olandır. Bu bölüm, eleştirel olarak bu tartışmayı ele almakta ve ekonomi-entropi ilişkisi üzerine Marksist bir bakış açısı geliştirmektedir.

Entropi, bir sistemdeki toplam düzensizlik, rastlantısallık veya kaosun ölçümüdür: artan entropi, daha büyük düzensizliğe işaret eder. Termodinamiğin ikinci yasası, yalıtılmış termodinamik bir sistemin entropisinin, kesinlikle azalmadığını, bu enerjinin yalnızca daha düzenli biçimlerden daha az düzenli biçimlere dönüştüğünü söyler. Örneğin, yalıtılmış bir sistemde, soğuk nesneden ya da alandan sıcak nesneye ya da alana kendiliğinden akmayan ısı, yalnızca dağılabilir[1]. Eğer enerjinin düzenliliği, onun kullanışlılığının ya da insanlara yararlılığının bir ölçüsü olarak değerlendirilirse; entropi yasasına göre, tüm enerji dönüşümleri, enerjiyi daha az kullanışlı, daha az yararlı biçimlere dönüştürürler. Bir bölümü, geri dönüşü– mümkün-olmayan ısı olarak ortama dağılmadığı sürece, enerji, tümüyle iş'e çevrilemez. Bir motor, yüzde yüz verimlilikle, yani, tek etkisi enerjiyi iş'e dönüştürmek olan bir döngü halinde çalışamaz. Bir buzdolabı, fişi prize takılmadığı sürece çalışmaz.

Entropi yasasının iktisadi önemi, sistematik olarak ilk kez Nicholas Georgescu-Roegen ve Herman Daly tarafından tartışıldı. I. Kısım'da, onların, insanın yaptığı üretimde kullanılan malzemelere (yalnızca enerjiye değil) entropi yasası uygulamalarını içeren analizleri özetlemektedir. II. Kısım'da ise bunu izleyen tartışmayı ve takip edilen dört "yol"u ya da alt-anlaşmazlığı ele alıyor. Bunlar kısaca; (i) insan üretiminin amaca yönelik özelliği, entropi yasasının uygulanabilirliğini olumsuzlar mı (ii) ekonomiye ilişkin entropi kavramı, insan amaçları ve teknolojisinden ayrı olarak tanımlanabilir mi (iii) güneş enerjisi, maddi kaynakların tam ya da uygulamada komple geri dönüşümünü sağlamak için kullanılabilir mi (iv) piyasa fiyatları tüm ekonomiye ilişkin entropik fenomeni yansıtabilir mi (ya da hükümet politikaları aracılığıyla bunu yansıtması sağlanabilir mi). Bu dört yolun her birinin oluşturduğu anlayışlara işaret ederken, ben, entropi tartışmasının, doğa ve insan üretimi odaklı sınıfsal bakış açısının

yokluğundan zarar gördüğü düşüncesini savunuyorum. Marksist bakış açısından, düzen ya da yararlılık olarak entropi, gerçekte insana özgü bir kategoridir, ancak bunun, doğanın üretim amaçlı kullanılmasını şekillendiren sınıf ilişkileri bağlamında geliştirilmesi gerekmektedir. Sınıf (kavramının -ç) ihmal edilmesi, entropi-iktisat tartışmasında benimsenen doğanın piyasa-değerlemesine tabi tutulması konusundaki eleştirel-olmayan görüşleri yansıtmaktadır. Keza, piyasanın kökeninin üretim ilişkilerine bağlanmasının ihmal edilmesi, yürütülen tartışmanın bir yanında tahsis ve ölçek, diğer yanında maddi koşullar ve insani değerlerle amaçlar arasında yaratılan yapay bölünme üzerinden gitmesini açıklamaktadır.

III. Kısım'da, kapitalist ilişkiler, maddi ve toplumsal ilişkiler olarak ele alınarak Marksist görüş detaylandırılmaktadır. Bu şekilde, entropi ile ücretli emek, piyasa değerlemesi ve doğal zenginliğin niteliksel bozulması arasındaki yakın ilişkileri ortaya koyan diyalektik bir bakış açısına kapı açılmaktadır. Bu yaklaşım, maddeci bir yaklaşım olduğundan, entropi yasasının, insan üretiminde kullanılan mevcut malzeme ve enerjinin herhangi bir verili niteliğine uygulanabilirliğini kabul etmektedir. Bununla birlikte, o, kapitalist üretimin, insan soyunun tükenmesi dışında, hiçbir biçimde, verili herhangi bir entropi düzeyinin doğal zenginliğinin korunmasına bağlı olmadığını da savunmaktadır. Bir başka deyişle, insani gelişme koşullarında "kapitalist" bir biçimde oluşturulmuş krizler, zorunlu olarak kapitalist-yeniden üretim krizleri değillerdir. Kapitalizmin entropik dinamikleri, böylece, ekolojik değerleri savunacak –doğal zenginliğin kullanımı ve değerlemesini düzenlemek için yeni topluluklar ve piyasa dışı kurumlar öngörecek– olan herkes açısından bir meydan okuma oluşturmaktadır. Ve bu meydan okumaya en etkili katkı, kapitalizmin idealize edilmiş modellerinin üzerine ekolojik değerleri yukarıdan empoze etmek değil, aksine toplumsal emek ve doğanın kapitalizm tarafından sömürülmesine karşı yürütülen muhalefette işçilerin ve toplulukların yaşam koşullarını savunmak ve iyileştirmek için verdikleri mücadeleyle eleştirel bir biçimde birleşerek, bu değerleri geliştirmek ve somutlaştırmaktır. IV. Kısım, tüm tartışmayı özetlemektedir.

IV. Sonuç

Entropi yasasının ekonomiyle ilgisi üzerine Georgescu-Roegen/Daly'nin tezleri kısaca özetlendikten sonra, bundan doğan tartışma dört ayrı hat boyunca incelendi. Bu dört hattın her birinin, iktisat-doğa ilişkisine önemli ölçüde ışık tuttuğu saptandı. Aynı zamanda, toplumsal üretim ilişkilerinin, doğal koşulların kullanılmasını (ve kötüye kullanılmasını) şekillendiren bir etken olarak görülmemesi nedeniyle, bu hatların analitik gücünün sınırlandığı gösterildi. Maddeci sınıf perspektifinin yokluğu; entropi tartışmasında yer alan çeşitli katılımcıların savunduğu piyasa değerlemesi konusundaki eleştirel-olmayan, sistematik-olmayan görüşlere olduğu kadar, onların dışsal insan amaçlarının ve değerlerinin cazibesine de yansımıştır.

Marksist bakış açısından, hem tahsis hem de ölçekle ilgili bir entropi değerleme biçimi olarak piyasanın yetersizlikleri; ücretli emek ilişkisinin merkezini oluşturan üreticilerin, doğal koşullardan ayrılmasından kaynaklanmaktadır. Bu bakış açısı, entropi yasasının nesnel gerçekliğini kabul ederken, aynı zamanda kapitalizmin entropik gereksinimleri ile sürdürülebilir insani üretim ve kalkınmanın entropik gereksinimleri arasında çok büyük farklılıkları da açıklığa kavuşturur.

Kapitalizm, sermaye birikimi ile onun doğal (insan ve çevre) koşulları arasındaki gerilimlerden kaynaklanan periyodik birikim krizleri ile karşılaşır. Ancak Marksist bakış açısının önemli bir görüşü de, birikim krizlerinden ayrı olarak, kapitalizmin ekolojik-entropik dinamiklerinin de insani gelişmenin doğal koşullarında hiç bitmeyen bir kriz ürettiğidir. Bu krizin üstesinden, ancak üretimin ve onun koşullarının, üreticiler ve onların oluşturdukları topluluklar tarafından açık bir ortaklaştırılması aracılığıyla gelinebilir. İnsani değerlerde yapılacak özerk değişiklikler vaaz etmek yerine, Marksizm; maddi-toplumsal bir süreç olarak insani gelişmeye daha uygun kolektif-demokratik üretim ve kaynak-tahsis biçimleri için yürütülen mücadeleye, tek tek ve herkesin katılması çağrısında bulunur.

Altıncı Bölüm

Enerji, Entropi ve Klasik Marksizm:

Podolinsky Mitinin Çürütülmesi

Marksizm ve ekolojik iktisat arasına ekilen nifak tohumlarından en bilineni, Sergei Podolinsky'nin termodinamiğin belirli öğelerini sosyalist teoriye dahil etme girişimine Marx ve Engels'in ilgisiz kalmaları ya da olumsuz yanıt vermiş oldukları şeklindeki düşüncedir. Başlangıçta Martinez-Alier ve Naredo tarafından açıklanan bu durumun standart yorumu, üç tewmel noktada özetlenebilir[1]. Birincisi, Podolinsky, 1880'lerin başlarında, insan emeğinin enerjetik bir analizini yayınlamış ve Marx'ın emek değer teorisini termodinamiğin birinci yasası ile (enerjinin korunumu) uzlaştırmaya çalışmıştır. İkincisi, Podolinsky'nin analizi ile karşılaştıkları zaman; Marx görmezden gelmiş, Engels ise başından savmıştır –Podolinsky'nin onlarla kişisel olarak temas kurup, yoldaşça fikir ve onaylarını almaya çalışmasına rağmen. Üçüncüsü, Marx ve Engels'in, Podolinsky'ye göstermiş oldukları olumsuz tepki; Marksizm açısından genel olarak ekolojik sorunları, özel olarak da termodinamiği ihmal eden daha geniş bir eğilimin açıklanmasına yardım eder ve onların bir belirtisini oluşturur.

Yukarıdaki hikaye, çeşitli vesilelerle tekrarlanarak, şimdilerde ekolojik iktisatçılar ve diğer çevreci düşünürler arasında Marksizmin doğuştan gelen ekolojik yetersizliklerine ilişkin yaygın inancın anahtar öğesi haline gelmiştir[2]. I. Kısım, yakın zamanda "Podolinsky meselesi[3]" ile ilgili olarak Foster ve Burkett tarafından yapılmış ve standart anlatının ilk iki öğesine ciddi kuşku düşürmüş olan bir araştırmayı özetlemektedir[4]. Aynı yazarlar tarafından yapılan bir sonraki çalışma, Marx ve Engels'in kapitalizmle ilgili kendi analizlerinin, Podolinsky'nin analizi tarafından ortaya atılmış olan (ya da ortaya atılmış olduğu düşünülen) belirli ekolojik sorunlara zaten olumlu yanıtlar içerdiğini göstermektedir[5]. Bu daha olumlu araştırma, II. Kısımda özetlenmiştir. Bu kısım, Marx ve Engels'in kurdukları tarihsel ve diyalektik çerçeve, onların karmaşık ekolojik sistemleri ve ekolojik iktisadı kavrayışları arasındaki ilişkilerin tartışıldığı kısa bir bölümle sona ermektedir. Marx ve Engels açısından, vurgu, geri dönüşsüz değişim ve niteliksel dönüşüm üzerine yapılmıştı ve onların tarihsel maddeciliği oluşturmaları, çağdaş "kaos teorisinin" habercisiydi[6].

Bu, aynı zamanda onların, kapitalist sanayileşme, çevresel krizler ve sosyalizmin gerekliliğinin toplumsal-metabolik ve entropik bir kavranışı lehine enerji indirgemeciliğini reddederken, enerjinin ve termodinamiğin birinci yasasının önemini nasıl değerlendirebildiklerini de açıklamaktadır.

I. "Podolinsky miti"nden geriye ne kalmıştır?

Podolinsky olayına atfedilmiş olan önemin farkına ilk vardığımızda, doğal olarak, Marx ve Engels'in, emek-değer teorisi için enerjetik bir temel geliştirememeleri nedeniyle, çevre sorunlarına ve özellikle de termodinamiğe karşı kayıtsızlık kalmış oldukları iddiasını kuşkuyla karşıladık[7].

Biz zaten, hem Marx'ın hem de Engels'in, arkalarında, zamanlarının önde gelen doğa bilimleri yazarlarından alıntılar ve onlar üzerine yapılmış yorumlarla dolu birçok not defteri bıraktıklarını biliyorduk. Aynı şekilde bildiğimiz bir başka şey de, bu not defterlerinin çok geniş bir bilimsel alanı kapsadığı –fizik, kimya, fizyoloji, jeoloji ve tarım bilimi– ve bunların her birinde enerji dinamiği analizinin, merkezî olmasa bile, çok önemli bir yer işgal ettiğiydi. Gerçekten de, meseleyi daha ileri boyutta araştırdıkça, Marx ve Engels'in konuyla bir ölçüde tanışık olduklarını ve birçok durumda termodinamiğin (hem birinci hem de ikinci yasalarının) gelişmesine katkıda bulunmuş bilim adamlarının birçoğunun eserlerini yakından incelemiş olduklarını keşfettik. Herman von Helmholtz, Julius Robert Mayer, James Prescott Joule, Sadi Carnot, Rudolf Clausius, William Thomson ve Peter-Guthrie Tait bunlar arasındaydı. Ek olarak, Marx'ın, *Kapital*'in birinci cildinin 1867'de yayınlanmasından önce ve bunu takip eden dönemde doğa bilimleri üzerine bir çok halka açık konferansa katılmış olduğunu ve bunlar arasında *"Bir Hareket Biçimi Olarak Isı"*nın ("*Heat Considered as a Mode of Motion"*)[8] yazarı, fizikçi John Tyndall tarafından verilen bir dizi konferansın da bulunduğunu biliyorduk. Fiziğin gelişiminde kendi alanında önemli bir figür olan Tyndall; enerjinin korunumunun –termodinamiğin birinci yasası– ortak bulanlardan biri olan J.R. Mayer'in fikirlerinin başlıca savunucusuydu. Marx, Tyndall'ın güneş ışınları ile ilgili araştırmasını, özellikle de ısıyla ilgili olanlarını incelemişti. Marx ve Engels, ilk elektrik motorunu keşfetmiş olan Michael Faraday'ın çalışması da dahil, elektrikle ilgili bilginin gelişiminin yakın takipçileri olmuşlardı. 1882'de Marx, elektriğin uzak mesafelerden iletilmesi konusuna araştırmalarını yoğunlaştırmış olan Fransız fizikçi Marcel Deprez'in elde ettiği sonuçlarla yakından ilgilenmişti. Aynı yıl, yine Marx, Edouard Hospitalier'nin

"Elektriğin Temel Uygulamaları" ("Principal Applications of Eletricity") adlı eserini okumuş ve geniş notlar almıştı[9].

Teorik fizik ve pratik enerjetik sorunlarına duydukları bu ilgi göz önüne alındığında, Marx ve Engels'in, termodinamiğin kavramlarının sosyalist teoriye dahil edilmesinde potansiyel bir büyük buluşu temsil eden Podolinsky'nin herhangi bir yeni çalışmasını görmezden gelmek bir yana, açık olmayan bir tavır sergilemiş olabileceklerini bile düşünmek, bize hiç de olası gelmedi. Bunun yanı sıra, Marx ve Engels'in, herhangi bir biçimde kendi eserlerine atıfta bulunan çağdaş yazarlar hakkında ilgisiz ya da sessiz kalmaları da pek tarzlarına uygun değildi.

Podolinsky'nin çalışmasının Marx ve Engels'in çalışma yaşamları ile bağlantılı olarak kronolojik bir incelemesini derinleştirdiğimiz ölçüde kuşkularımız da büyüdü. Orataya çıkardığımız şey, Podolinsky'nin analizinin 1880-83 yılları arasında dört farklı dilde yayınlanmış olduğuydu. Bu dört versiyon arasında da önemli farklar vardı. Daha da önemlisi, Podolinsky'nin analizinin, Martinez-Alier ve Naredo'nun tezlerine temel oluşturmuş olan versiyonu, her ne kadar Podolinsky'nin tezlerinin sözde ihmal edildiği eleştirisi amacıyla kullanılmış olsa da, Alman sosyalist gazetesi *Die Neue Zeit'*da ancak 1883 yılında, yani Marx'ın ölümünden sonra yayınlanmıştı[10]. Hatta Engels'in 1882 Aralık ayında, Marx'ın ölümünden üç aydan daha az bir zaman önce ona göndermiş olduğu iki mektupta yer alan Podolinsky üzerine yorumları, 1881'de İtalyan gazetesi *La Plebe'*de yayınlanmış olan versiyona dayanıyordu –1883'te Die Neue Zeit'da yayınlanan makaleden çok daha dar kapsamlı bir versiyondu bu[11]. La Plebe'de yayınlanan versiyon ise, 1880 Haziran ayında Paris'te La Revue Socialiste'de yayınlanan daha erken bir versiyonun biraz daha geliştirilmiş şekliydi[12].

Bütün bunlar, Marx'ın gerçekte Podolinsky'nin çalışması ile ilgili ayrıntılı notlar almış olduğu gerçeğinden haberdar olduğumuzda ek bir önem kazandı. Ancak Marx'ın atıfta bulunduğu çalışma, Podolinsky'nin ona 1880 Nisan başlarında postalamış olduğu Fransızca versiyona dayanıyordu[13]. Bu versiyon, Revue Socialiste'de yayınlanan makalenin bir ön taslağı görüntüsündeydi[14]. Her ne kadar Podolinsky'nin kendi yazışmasından Marx'ın ona en azından bir kez yazdığını bilsek de, maalesef ne bu mektup, ne de Marx'ın Podolinsky'ye göndermiş olduğu başka herhangi bir mektup

ortada yoktu. Yine muhtemelen Marx'ın Podolinsky'nin taslağı üzerine yazmış olduğu yorumların bir kısmı ya da tümü, yayınlanan Fransızca versiyonla birleştirilmişti. (Podolinsky'nin orijinal taslağının Marx'ın belgeleri arasında hiçbir kopyasının bulunmamasının ve elimizdekilerin Marx'ın not defterlerinden bire bir aktarılmış kapsamlı alıntılardan ibaret olmasının en muhtemel sebebi, kopyalama makinelerinin olmadığı o günlerde alışıldığı ve beklendiği üzere, Marx'ın, kendisine gelen taslağın kenar boşluklarına bir şeyler yazıp Podolinsky'ye geri göndermiş olmasıydı.) Podolinsky tarafından gönderilmiş taslak versiyondan Marx'ın yaptığı alıntılardan çıkarabildiğimiz kadarıyla, ilginç olan, *Revue Socialiste'*de yayınlanan makale metninin, Marx'a gönderilmiş olan daha önceki taslağa yapılmış önemli eklemeler içermesiydi. Marx'ın artık emek kavramına yapılan ana atıf, tarımsal emek ve çıktısı için enerji eşdeğerleri hesaplaması, feodal, köleci, kapitalist ve sosyalist üretim tarzları altında emek kullanımının enerji etkinliğinin analiz girişimi, bu eklemeler arasındaydı[15].

Her ne kadar tüm bunlar, Marx ve Engels'in Podolinsky'yi ciddiye almadıkları şeklindeki standart görüşü açıkça geçersiz kılıyorsa da, bu görüşün tam bir değerlendirilmesi, Podolinsky'nin analizine daha yakından bir göz atılmasını gerektirmekteydi. Ancak o zaman, Engels'in Marx'a yazdığı mektupta Podolinsky'ye haksızlık edip etmediğine karar verebilirdik. Daha kesin olarak söylersek, yalnızca o zaman, Podolinsky'nin analizinin, genelde tarihsel maddeci, özel olarak da Marksist değer analizi tarafından, Marx ve Engels'in (ve daha sonra Marksistlerin) ekoloji konusundaki yetersizlikleri nedeniyle üstlenemedikleri ya da üstlenmek istemedikleri biçimde benimsenebilecek ve benimsenmesi gereken önemli yeni görüşler içerip içermediğine karar verebilirdik. Bu nedenle Podolinsky'nin çalışmasının, Engels tarafından okunan ve yorumlanan *La Plebe* versiyonunun İngilizce tam metin bir çevirisini hazırladık[16].

Ortaya çıkardığımız şey, Podolinsky'nin, emek değer teorisi için Marx ve Engels tarafından benimsenebilecek makul termodinamik bir temel oluşturmanın yanına bile yaklaşamamış olmasıydı. Gerçekte Podolinsky'nin analizi, artık emek birikiminin nasıl termodinamiğin birinci yasası ile uyumlu olduğu sorusuyla işe başlasa da (aşağıya bakınız), işi, entropi gerçekliği ve onun insan eylemi üzerindeki sınırları ile çelişen iddialar ileri sürmeye vardırıyordu. Podolinsky'nin analizinin, Marksist özgün

anlamlarıyla soyut (homojen, toplumsal olarak zorunlu) emek zamanları olarak değer ve artık değerin belirlenmesinin bu meseleyle doğrudan ilişkisi konusunda söyleyecek hiçbir sözü yoktu. Bunun yerine, Podolinsky'nin ana temaları şunlardı: (i) insan emeği, tamamen kendine özgü bir tarzda, dünyadaki faydalı enerji biçimlerini biriktirme yeteneği ile donanmıştır; (ii) bu eşsiz yetenek, emek veren insanların, Carnot tarafından kuramlaştırılmış[17] bir "mükemmel makine"nin termodinamik gereksinimlerini karşılayabileceği anlamına gelir; (iii) sosyalizmin, kapitalizm ve diğer sınıflı toplumlara göre üstünlüğü, gerçek insan makinesinin kas gücüne dayalı emeğini kullanmak açısından en iyi koşulları sağlayarak dünyadaki enerji birikimini maksimize etmede daha büyük bir yeteneğe sahip olması bağlamında kavramsallaştırılabilir. Ortaya çıkardığımız bir nokta da, Podolinsky'nin farklı türlerden tarımsal emeğin enerji üretkenliklerine ilişkin hesaplarının, değer analizi için bir temel oluşturmak yerine, insan makinesinin, bitki ve hayvanlara kıyasla daha büyük enerji biriktirme yeteneğine sahip olmasının bir göstergesi olarak sunulmasıydı.

Podolinsky'nin analizinin bu içeriği, Marksizmin ekolojik yetersizlikleri varmış gibi Marksizmi eleştirmek için kullanılmış olduğunu düşününce, bize oldukça şaşırtıcı geldi. Podolinsky'nin çizdiği çerçeve, yalnızca enerji-indirgemeci olmakla kalmıyor, aynı zamanda, yalnızca kapalı ve soyutlanmış bir sisteme (Carnot'nun mükemmel makine kavramına) uygulanabilecek idealleştirilmiş kavramları, genelde hayata, özel olarak da insan toplumu/emek gibi dengeli olmayan, soyut olmayan, kapalı-olmayan sistemlere doğrudan uygulayarak, mantıksal bir yanılgıya düşüyordu. İnsan emeğinin, Carnot'nun mükemmel makinesinin bir biçimi olarak görülebilmesinin tek yolu, sürtünme gibi etkenlerin dikkate alınmamasıdır; bu da çalışan insan organizmasının kalıtsal olarak biyokimyasal veya metabolik bir doğaya sahip olmasının ve doğal çevreyle karşılıklı etkileşim içinde bulunmasının yanı sıra emeğin doğal maddeselliğinin de dikkate alınmaması anlamına gelir.

Podolinsky'nin mükemmel makine tezinin sınırlılığı, Khalil'in "ekonomik süreç, bir entropi yasası olarak değil Carnot çevrimi olarak düşünülmelidir[18]" önerisinin yarattığı tepkiden ötürü bir çok ekolojik iktisatçının malumu olmalıdır. Tıpkı Podolinsky gibi Khalil de, yanlış bir şekilde, insan emeği ve Carnot çevriminin her ikisinin de net iş ya da

"serbest enerji" üretmek üzere "amaçlı olarak tasarlanmış" oldukları ölçüde, "amaçlı-olmayan, mekanik entropi yasası" tarafından sınırlanamayacakları tezini ileri sürmüştü[19]. Biancardi, Donati ve Ulgiati'nin de gözlemlemiş oldukları gibi temel sorun, Khalil'in (ve Podolinsky'yi de buna ekleyebiliriz) "Carnot çevriminin ekonomik süreçle aynı biçimi taşıdığı" [20] varsayımından kaynaklanmaktaydı. Carnot'nun, kapalı termodinamik bir sistem olarak düşünülen ideal sürtünmesiz motorunun aksine, insan ekonomisi, hem doğal çevreden yararlanan (madenlerde olduğu gibi) hem de atıklarını o çevreye boşaltan bir sistemdir. Bu belirleyici form farklılığını görmezden gelerek, hem Khalil hem de Podolinsky, insan yaşamının yeniden üretiminin düşük entropili madde-enerjinin (geçici olarak) faydalı biçimlerde sabitlenmesinden beslendiği gerçeği ile bu sürecin, insan yeniden üretim sistemiyle birlikte evrilen bütün biyosferik sistemin bakış açısından, artan entropi içermesi gerekmediği şeklindeki fantastik düşünceyi birbirine karıştırmışlardır.

O zaman, Engels'in daha o tarihte Podolinsky'ye yönelttiği esas eleştirinin kesinlikle, yukarıda belirtilen sınırlılıklardan bazıları üzerinde yoğunlaştığını gördüğümüzde uğradığımız şaşkınlığı bir düşünün. Engels, insan emeğini enerji-indirgemeci bir şekilde ele alan Podolinsky'yi, daha metabolik bir alternatif önererek reddetmekle kalmıyor, aynı zamanda Podolinsky'nin enerji verimliliği hesaplarının, insan üretiminin; bugüne kadar büyük ölçüde "geçmiş" güneş ısısını çarçur etmiş gibi çalıştığını, bunu da özellikle "enerji kaynaklarımızı, kömürümüzü, madenlerimizi, ormanları har vurup harman savurarak yaptığını" dikkate almaktaki başarısızlığına da dikkat çekiyordu[21]. Marx'ın, Engels tarafından kaleme alınan *"The Mark"* başlıklı çalışması üzerine yaptığı bazı yorumlar, Engels'in Podolinsky ile tartışmasına açıkça ışık tutmaktadır. Engels'in *"Ütopik ve Bilimsel Sosyalizm"* adlı eserinin Almanca baskısına ek olarak yayınlanan bu çalışma, Alman köylü toplumu üzerindeki büyüyen toprak mülkiyeti ve kapitalist rekabetten kaynaklanan sosyo-ekonomik baskıları incelemektedir –örneğin, köylülerin ortak topraklara erişiminin engellenmesi ve bundan doğan sığır gübresi eksikliği nedeniyle çiftçilerin üretimi sürdürmede karşılaştıkları güçlükler[22].

Kısacası, Podolinsky'nin *La Plebe*'de yayınlanan makalesi üzerinde yaptığımız çalışmanın ışığında, Engels'in yorumlarının bağlam ve özü konusunda yeniden yaptığımız inceleme, Engels'in yanıtlarının ekolojik

açıdan Podolsky'nin analizinden (bu ikincinin katkısı cesur ve önemli olsa da) çok daha ileri olduğunu açığa çıkarmıştır. Dahası, Engels'in eleştirilerinin doğrudan değer sorunlarına yönelik olmaması gerçeği, Podolinsky'nin gerçekte değer teorisi üzerine söyleyecek önemli hiçbir şeyinin olmadığı düşünüldüğünde, şimdi, tamamen mantıksal bir "tepkisizlik" olarak görülebilir. Gerçekten de, Podolinsky'nin enerji verimliliği hesaplarını, değer analizinin potansiyel bir temeli olarak yorumlamak, yalnızca ekolojik iktisadın önde gelen bazı figürleri tarafından (bunlara Georgescu-Roegen ve Daly de dahildir)[23] kuvvetle karşı çıkılmış olan enerji-indirgemeciliğinin bir türünü benimsemek değil, aynı zamanda Marx'ın sınıf temeline dayalı teorisini, değer konusundaki Smith-Rikardocu (yani kaba maddeci) "cisimleşmiş emek" yaklaşımıyla karıştırmak anlamına da gelmektedir[24].

O zaman, Podolinsky mitinden geriye ne kalmıştı? İlk olarak, Podolinsky'nin başlangıçta sorduğu, artı değerin, termodinamiğin birinci yasası ile uyumluluğuna ilişkin soruya, Marx ve Engels'in uygun bir yanıt verip vermediği meselesi vardı. Podolinsky'nin belirttiği gibi:

> Marx tarafından formüle edilen ve sosyalistlerin kabul ettiği teoriye göre, fizik dilinde ifade edilen insan emeği, işçilerin emek gücünün üretiminde harcanandan daha fazla miktarda enerji taşıyan emek ürünlerinde birikir. Bu birikim, niçin ve nasıl meydana getirilir?.. Eğer fiziksel güçlerin birliği ya da enerjinin sabitliği kuramını kabul ediyorsak, aynı şekilde, kelimenin dar anlamında, emek aracılığıyla hiçbir şeyin yaratılamayacağını da kabul etmek zorunda kalırız...[25]

Bu açıklamanın dahi, artık değerden değil, daha genel bir anlamda farklı üretim biçimleri boyunca uygulanan artık *emeğin* enerji eşdeğerinden söz ettiğine dikkat ediniz. Hala, standart yorum, onu Marx'ın değer analizine bir meydan okuma olarak gördüğü ölçüde, kapitalizmin artık emeğe ilişkin özgün formu açısından, Marx'ın Podolsky'nin sorusuna yanıt verip vermediğini, verdiyse nasıl verdiğini, araştırmanın önemli olduğunu düşündük.

İkinci olarak, Engels'in Podolinsky üzerine yorumlarının metabolik enerji ve diğer ekolojik sorunları da içerdiğini saptamış olsak bile, bunların

metodolojik olarak Marx ve Engels'in kapitalizm konusundaki analizlerine hangi ölçüde iyi "yedirilebildiği" sorusu yanıtlanmamış kalıyordu. Podolinsky mitinin çürütülmesi, genel bir kural olarak, Marx ve Engels'in, ekonomiyi doğal çevresinden bağımsız, kendi kendini yeniden üreten bir sistem olarak ele aldıkları şeklindeki alışılagelmiş düşünce tarzını tersine çevirmek için yeterli olmayabilir. (Bu nedenle -ç) her ne kadar, bu konuya ilişkin daha önceki çalışmalarımızda Marx ve Engels'in düşüncesindeki dikkate değer ekolojik içeriği göstermiş olsak da[26], enerji ve entropiye ilişkin düşüncelerin Marx'ın *Kapital*'ine ne ölçüde dahil edildiğini ve bu dahil etme işinin Engels'in Podolinsky eleştirisi ile uyumlu olup olmadığını yeniden gözden geçirmenin önemli olduğunu hissettik. Ancak o zaman, Marksizm ve ekolojik iktisat arasındaki ilişki açısından, Podolinsky meselesinden alınacak gerçek derslerin neler olduğunu saptayabilirdik.

Yedinci Bölüm

Güç Eşitsizliği ve Çevre

Güç ve çatışmanın, ekonomi-çevre ilişkisinin önemli öğeleri olduğu düşüncesi, ekolojik iktisat içinde giderek daha yaygın kabul görmektedir. Örneğin, Gale, "güçlü sürdürülebilirlik amacına ulaşmak için toplumsal kuruluşların oluşturulmasını" desteklemenin yeterli olmadığını savunmaktadır[1].

> Bir fark yaratmak için, ekolojik iktisatçılar, bu amaca ulaşmanın önünde engel olan temel kurumsal engelleri saptamalı, bunlardan yararlanan ve mevcut sürdürülemez toplumsal yapıları destekleyen unsurlara meydan okumalı ve sürdürülebilir alternatifler oluşturmaya çalışan toplumsal güçlere kuramsal destek sunmalıdırlar.[2]

Benzer bir biçimde, Martinez-Allier, şu öneride bulunur:

> Eğer ekonominin büyümesi, ekosistemler üzerine daha ağır bir yük bindiriyorsa, o zaman çevrecilik, ekolojik bölüşüm çatışmalarının, başka bir deyişle, doğal kaynaklar ve hizmetlerin kullanımı ve kirlenmenin yarattığı yüklerde ortaya çıkan toplumsal, mekansal, zamansal çatışmaların bir ürünü olarak anlaşılmalıdır[3].

Kuşkusuz, kişinin ekolojik çatışmalarla ilgili analizi, onun ekonomi-çevre ilişkisi ile ilgili temel bakış açısıyla şekillendirilir. Sosyo-ekonomik ilişkiler, bunların yeniden üretiminin maddi gereksinimleri ve bir krizle karşı karşıya gelmenin ne anlam taşıdığı konusundaki farklı bakış açıları, ekolojik güç ve çatışmalar konusunda değişik görüşlerin doğmasına neden olur. Ancak ekolojik bir ekonomi politik, kesinlikle, ekolojik iktisadı, "üretimin toplumsal örgütlenmesini göz ardı etme eğilimi taşıyan ve çevre sorunlarının çözümünü piyasa mübadelesinde arayan... çevre iktisadı yazınının" sınırlı odağının ötesine götürmek zorundadır[4].

Bu ve sonraki bölüm, bu analitik meydan okuma işini üstlenmiş Marksist-olmayan ekolojik iktisatçıların çabalarını ele almaktadır. Burada sınıfsal bir analizin yokluğunun Marksist-olmayan ekolojik çatışma ve kriz modellerinin eleştirel yanını yumuşattığı görüşü savunulmaktadır (Marksist

yaklaşım, bu kitabın dokuzuncu bölümünde daha ayrıntılı olarak geliştirilecektir.)

Bu bölüm, James Boyce'un, eşitsizlik ve doğurduğu çevresel sonuçlarla ilgili analizini ele almaktadır[5]. I. kısımda gösterildiği gibi, Boyce'un "güç eşitsizliği modeli", Çevresel Kuznets Eğrisinin (ÇKE) kapsamının genişletilmesi olarak görülebilir. ÇKE analizi, kirlenme ve gerçek kişi başına gelir arasında "ters çevrilmiş bir U" ilişkisi varsayarken, Boyce, esas olarak, artan eşitsizliğin, iktisadi büyümenin çevresel kalitedeki düzelmelerle birleştiği dönüm noktasını geciktirebileceğini savunur. Onun modeli, göreli olarak güçlü ve güçsüz grupların çatışan çevre tercihleri üzerinde durmaktadır. II. Kısım, Lyle Scruggs'ın güç eşitsizliği modeline yönelttiği eleştiriyi ele almaktadır[6]. Scruggs, eşitsizlik-çevre ilişkisinin, Boyce'un önerdiğinden daha karmaşık ve belirsiz olduğunu öne sürer. III. Kısım, ne güç eşitsizliği çerçevesinin ne de Scruggs'ın eleştirisinin, çevrenin örselenmesini ekonomik üretim ilişkilerine bağlamadığı gözlemini yapar. Tıpkı neoklasik iktisat gibi, bunların her ikisi de bu örselenmeyi, piyasa faaliyetinin dışsal bir etkisi olarak ele alırlar. Bunun bir sonucu olarak, çevresel maliyetler ve çevresel kalitedeki değişimleri analiz ettiklerinde, sistemli yeniden üretim bakış açısını insani gelişme bakış açısından ayırt etmezler.

I. Güç eşitsizliği modeli ve Çevresel Kuznets Eğrisi

Kuznets, kişi başına düşük gelir düzeyinden başlayarak, gelir eşitsizliğinin ekonomi büyüdükçe artma eğilimi gösterdiği, ama sonra bir dönüm noktasına ulaştığı ve bu dönüm noktasından sonra kişi başına gelir yükseldikçe eşitsizliğin de azaldığı varsayımını ileri sürer[7]. 1990'lı yıllar, benzer bir ters U ilişkisinin, çevrenin kirlenmesi ve kişi başına gelir arasında da bulunduğunu varsayan Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) araştırmalarının patlamasına tanık oldu. (Bu çalışmalarda-ç) ülkeler kişi başına gelir düzeylerini daha yüksek noktalara taşıdıkça kirlenme eğrisinin aşağı doğru dönmesine neden olabilecek birkaç etken sayılmıştı; bu etkenlerin en önde gelenleri şunlardı: (i) üretimin sektörel bileşiminde "kirli" ağır sanayilerden "temiz" yüksek teknolojili imalat ve hizmetlere kayma yönünde bir eğilimin ortaya çıkması (ii) endüstriyel kirlenmeyi azaltacak teknik etkinliğin artırılması (iii) bir çok vatandaşın temel geçim araçlarının oldukça sağlam güvence altına alındığı daha yüksek gelir düzeylerinde (bu noktada insanlar, piyasa faaliyetinin yol açtığı optimal-altı yüksek "dışsal maliyetleri" azaltacak çevre düzenlemeleri için baskıyı artırma eğilimi sergileyecekleri için) kirlenmenin azaltılması yönünde güçlü hane halkı tercihlerinin (diğer mallar ve hizmetlerle karşılaştırıldığında) ortaya çıkması (iv) üçüncü şıktaki (iii'deki) gelişmeyle bağlantılı olarak "arka bahçem temiz kalsın" tepkisine cevap olarak çevre kirliliğine yol açan faaliyetlerin daha yoksul ülkelere aktarılması[8].

Her ne kadar birçok test, ÇKE etkilerinin varlığını destekliyor görünse de, varsayımın kendisi hâlâ tartışmalıdır. ÇKE varsayımları ile ilgili eleştirilerin büyük bölümü, ampirik testlerin yetersizlikleri üzerine odaklanmıştır[9]. Tipik olarak bu testler, sınırlı doğal kaynakların üretim olanaklarını kısıtlamayacağı dolaylı varsayımına dayandıklarından, kirlilikten kişi başına gelire herhangi bir "geri-besleme"ye izin vermezler. Aynı şekilde ampirik araştırmalar, veri sınırlamalarına bağlı olarak, çoğu zaman, daha ileri boyutta hatalara yol açacak şekilde, "yatay-kesit veriler", yani belirli ülkelerle ilgili zaman serileri verileri yerine çok sayıda ülke için tek tek gözlemlere dayalı veriler kullanırlar. (Bu tip araştırmalarda -ç) örneğin, kişi başına gelirin zengin ve yoksul ülkeler arasında normal biçimde dağıtıldığı (zengin ve yoksul ülkeler arasında artan kişi başına gelir uçurumları göz

önüne alındığında açıkça hatalı bir varsayımdır bu) ve kirlilik ile kişi başına gelir arasındaki ilişkinin test edilen tüm ülkelerde aynı olduğu (oysa farklı ülkeler çoğu zaman benzer kişi başına gelir düzeylerine tamamen farklı tarihsel, teknolojik ve çevresel bağlamlarda ulaşmaktadırlar, tabii eğer ulaşırlarsa) varsayılmak zorundadır. Sonuçta ÇKE testleri çoğunlukla ulusal kişi başına gelir ile bireysel kirleticilerin ulusal çevresel yoğunlaşmaları arasındaki istatistiksel bağlantıya bakarlar; estetik fenomenle olduğu kadar türlerin kendilerine özgü değerleriyle de bağlantılı olan çevresel kalitenin daha geniş yönleriyle uğraşmak bir yana, küresel düzeyde yenilenemez kaynakların ve ekolojik taşıma kapasitelerinin yok edilmesini dikkate dahi almazlar[10].

Başka bir eleştiri hattı, ÇKE çerçevesini kabul ederken, onun ekonomik eşitsizliğin çevresel etkilerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi önerisinde bulunur. Boyce'un güç eşitsizliği modeli, bu eleştiriyi iki aşamalı bir tez olarak geliştirir.[11] Birinci adım, çevrenin örselenmesinin giderek arttığı, çevreye zarar veren bu faaliyetlerden en çok "kaybedenler"in (çevrenin örselenmeye yol açan faaliyetlerin sağladığı zenginlik, gelir ve tüketimden en düşük payı alırken bu örselenmenin neden olduğu sağlık ve diğer "maliyetleri" en ağır biçimde ödeyenlerin) zarar gördüğü; buna karşılık güçlülerin (zenginliklerini, gelirlerini ve tüketimlerini bu faaliyetler sayesinde elde ettiği halde çoğu zaman bu örselenmenin en kötü etkilerine maruz kalmayanların) kârlı çıktığı şeklindeki herkesin bildiği gerçeklerden oluşur. Kısacası, "eğer kazananlar göreceli olarak güçlüyse ve kaybedenler göreceli olarak güçsüzse, tersi durumda olacak olandan daha fazla çevreyi örseleyecektir."[12]

Tezin ikinci aşamasında, üç özel kanal belirlenir ki bu kanallar aracılığıyla, güç eşitsizliğindeki artışlar; özellikle de gücün, zenginlik ve gelirle bütünleştiği ölçüde, çevrenin örselenmesini artırma eğilimindedirler. Bunlar: (i) çevrenin örselenmesine yol açan etkinliklerin düzeyine ilişkin toplumsal kararların *asimetrik etkisi* (ii) çevrenin *toplumsal değerlemeye tabi tutulması* ile ilgili güç eşitsizliğinin etkisi ve (iii) *zaman tercihi oranı*, yani toplumsal karar verme sürecinin şimdiki refahla kıyaslandığında gelecekteki refahı göz ardı etmesi oranı üzerinde güç eşitsizliğinin etkisidir.

Bu üç kanalın her biri, çeşitli alt-argümanlar içerir, ancak üçünün de altında yatan belirleyici varsayım, göreceli olarak zengin ve güçlü olanların,

göreceli olarak yoksul ve güçsüz olanlara göre, çevrenin örselenmesine yol açan etkinliklerden daha fazla yarar sağlayacağıdır. Bu varsayım veri olarak alındığında, Boyce'a göre bundan, güç eşitsizliğindeki artışların, kirletme faaliyetlerinin büyüyen ve geri dönüşümü olmayan marjinal çevresel maliyetlerini daha da ağırlaştırma eğilimi taşıyacağı sonucu çıkar (asimetrik etkiler). Daha büyük güç eşitsizliği, çevreye zarar veren faaliyetlerden sağlanan faydalara daha yüksek toplumsal değer biçilmesine, onların maliyetlerine ise daha düşük değer biçilmesine yol açabilir. Boyce, burada, zenginlik ve gelir "ihsanlarının" hem doğrudan (piyasadaki eşitsiz efektif talep yoluyla) hem de dolaylı olarak (zengin ve güçlü olanların toplum-ölçeğindeki tercihleri, örneğin reklam, moda ve medya ile politik söylemin denetlenmesi aracılığıyla yönlendirmeleri yoluyla) piyasa fiyatlarını etkilediğini savunur. Böylece, piyasa fiyatları, zengin ve güçlü olanların, kazançlı (zengin ve güçlü olanlar açısından) ama çevreye zarar verici bir rejimin korunması doğrultusundaki çıkarlarını yansıtmaya başlar. Dahası, zengin ve güçlü olan, çevreye daha fazla zarar verirken, teknolojik gelişmeyi kendi zenginlik, gelir ve gücünü koruyacak yöne kanalize ederek, toplumsal değerlemeyi etkileyebilir. Birleşik Devletlerde, otomobil-petrol kompleksinin sürüp giden egemenliğini düşünün.

Son olarak Boyce, artan güç eşitsizliğinin, bugünkü toplumsal fayda lehine gelecek toplumsal refahtan kesinti yapılma oranını artırma eğilimi taşıdığını, böylece de çevreye zarar veren etkinlikleri teşvik ettiğini savunur. Bu zaman tercihi etkisi, iki alt-hipotezi içerir. Birincisi, yoksul ve güçsüz (olanlar, ç.), geçimini sağlayabilmek için çevreye zarar verici etkinliklerde bulunmaya zorlanabilir. Örneğin yeterince kaynağa sahip olmayan çiftçi, toprağı aşındıracak yöntemlerle tarım yapabilir. İkincisi, "güvensiz diktatörlük sendromu" vardır, bu sendroma yakalanan zengin ve güçlü, yoksul ve güçsüzlerin bastırılmış muhalefet duygularının patlamasından duyduğu korku nedeniyle, yerel çevresine karşı "kes ve kaç" yöntemi uygulayabilir. Politik ve ekonomik eşitsizliklerdeki artış, zengin ve güçlünün gelecek konusunda duyduğu kuşkuyu artırma, böylece de "ülkenin doğal zenginliklerine karşı zaman tercih oranlarını yükseltme" eğilimindedir[13].

II. Güç eşitsizliği modelinin Ana akım eleştirisi

Scruggs, çok-katmanlı eleştirisinde, ilk olarak Boyce'un güç eşitsizliği modelinin, bütün başarı şansını "zengin ve güçlünün karar anı geldiğinde tercihini yoksuldan daha fazla çevreye zarar verme yönünde kullanacağı" [14] varsayımına bağladığını savunur. Bu ön varsayım, gelir düzeyi bir kez geçim düzeyini aşınca, çevresel kalitenin, ona duyulan iştahı kabartacak bir "konfor" olarak görüldüğü ölçüde tartışmalı hale gelir[15]. Scruggs, "Batı Avrupa'nın en yoksul bölgelerinin bazılarında (örneğin Doğu Almanya ve Kuzey İrlanda'da) eğitim ve zenginliğin daha çevre-yanlısı tercih ve davranışlarla olumlu bir biçimde birleşmiş olduğunu" gösteren araştırma sonuçlarına dikkat çeker[16]. Scruggs, "çevreci protesto hareketlerinin... genellikle yoksullardan değil, orta ve üst-orta sınıflardan destek bulduğuna" işaret eden kanıtlara da dikkat çeker[17]. Çevresel kalite talebinin bir noktada gelirden daha hızlı yükselmeye başladığı fikri, hiç kuşkusuz ÇKE hipotezinin temelini oluşturur. Bu, güç eşitsizliğinin içinden geçerek anlamlı bir çevre tahribatına yol açtığı tüm kanallar açısından şüphe doğurur. Eğer zengin ve güçlü olanlar çevre tahribatı yaratan etkinliklere yandaş olma konusunda bir önyargıya sahip değillerse, o zaman, onların çevresel maliyetler ve faydalar konusundaki asimetrik yolla gerçekleştirdikleri tercihlerinin ve yine bu konuyla ilgili toplumsal değerlemelerinin etkisi, muhtemelen daha çok değil, daha az çevrenin örselenmesi sonucunu doğuracaktır. Boyce'un ileri sürdüğü, zaman tercihi üzerindeki "güvensiz diktatör" etkisi de, güçlü elitlerin kendileri çevresel kalite açısından olumlu bir tercihte bulundukları ölçüde zayıflatılmış olacaktır.

Scruggs, zengin ve güçlünün, çevreye zarar veren faaliyetler lehine bir tutum takınması durumunda bile, asimetriler tezinin mantıksal olup olmadığını da sorgular[18]. Eğer eşitsizlikteki azalmalar yoksul ve güçsüzün daha zengin ve daha güçlü olmasına neden oluyorsa, Boyce'un tezinin mantığına göre, bu "yeni zenginlerin" kendi tercihleri de çevreye zarar verici etkinliklerden yana bir eğilim göstermeye başlayabilirdi. Bu durumda, çevrenin örselenmesinin tersinmezlikleri ve artan marjinal maliyetlerinin tam da zengin ve güçlünün daha zengin ve daha güçlü hale

gelmesi olayındaki kadar ilişkili hale gelmesi gerekirdi –özellikle yoksul ve güçsüzlerin daha büyük bir başlangıç sayısı ile.

Scruggs, güvensiz diktatör modelinin konuyla ilgisini eleştirmeye devam eder; burada yalnızca iki alternatif söz konusudur: ya diktatörün çıkarlarının hiçbir uzlaşma olmadan dayatılması –böylece de çevrenin tahribatının artması– ya da diktatörün yoksul ve güçsüzlerin ayaklanması tehdidi karşısında kaçması. Küresel ölçekte, görece zenginler, gelişmiş ülkelerde halkın çoğunluğunu oluştururlar; bunlar muhtemelen, çevre sorunları söz konusu olduğunda, konuya güvensiz diktatörler gibi değil, daha uzun bir zaman ölçeğinde kesinlikle "kamu yararı"nı gözeterek yaklaşacaklardır[19]. Dahası, zengin ve güçlü, başka yere taşınma yoluyla çevre tahribatının tüm maliyetlerinden kaçamayacaktır ve kendi kişisel çevre kirlenmesi maliyetlerini azaltmak için yapacağı "savunmaya yönelik" özel harcamalar da bedava olmayacaktır (her şeyin bir fırsat maliyeti vardır). Buna şu da eklenebilir, eğer bir diktatör, eşitsizlik ve çevresel hasardan kaynaklanan bir halk ayaklanmasından korkuyorsa ve kısa-vadeli ekonomik ve politik kararlar üzerinde, Boyce modelinin varsaydığı şekilde, tam bir denetime sahipse, o zaman basit bir "kes ve kaç" stratejisi uygulamaktansa biraz daha uzlaşmacı da olabilir. Bu durumda, elitlerin kısa vadeli güvenlik ve denetimlerini, uzun vadeli güvenliklerini sağlayacak bir araç olarak kullanmalarını içeren bir uzlaşma senaryosu, saf diktatörlerin (şükürler olsun) evrensel olmamaları ölçüsünde daha muhtemel bir senaryo olacaktır. Gerçek dünyada, tabandan gelen meşruluk, çoğu zaman, kaba güç ve zenginin mülk sahipliği kadar önemli bir güç kaynağıdır. Her ne olursa olsun, Boyce'un, güvensiz diktatörler olarak zengin ve güçlüler imajıyla onların çevreye ilişkin toplumsal tercih ve toplumsal değerlemeleri iradeleri doğrultusunda şekillendirebilecekleri düşüncesi arasında bir çelişki vardır.

Scruggs, eleştirilerini aşağıdaki şekilde özetler:

> Tercihler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmadan çevrenin örselenmesi üzerinde gelir (ya da güç) dağılımının etkisi hakkında genellemeler yapmak imkânsızdır... Çevresel sonuçlar, bireyler ve grup tercihleri ve bu tercihlerin toplumsal seçenekler olarak bir araya geldiği kurumsal durumlar arasındaki karmaşık etkileşime bağlıdırlar... Çevrenin örselenmesi konulu ekonomi politik araştırmaları, kamu mallarına yönelik tercihlerin gelir ve güçle

ilişkisi kadar, bireyler ve grupların çevrenin korumasını niçin ve nasıl geliştirdikleri konusuna da önem vermelidirler[20].

Sekizinci Bölüm

Sraffacı Ekolojik Çatışma

ve Kriz Modelleri

Bu bölüm, ekolojik çatışma ve krize Sraffacı yaklaşımı değerlendirir. "Eko-Sraffacı" yazında, "malların mallarla üretimi[1]", üretimin sınırlı doğal kaynaklara bağımlılığını içerecek şekilde kapsamlı hale getirilir. Sürdürülebilirlik ve çatışma, kaynakların mülkiyeti ve fiyatlandırılmasına (ya da mülkiyete konu olmaması ve fiyatlandırılmamasına) ilişkin alternatif varsayımlar altında, fiziksel girdi/çıktı ilişkileriyle dayatılarak ekonominin yeniden üretim gereksinmeleri bakış açısından araştırılır.

Sraffacı modellerin kullanışlılığı, ekolojik iktisatçılar arasında hayli tartışmalı olagelmiştir. Buna dayanarak, I. Kısım, Sraffacı tekniklerin ekolojik çatışma ve krizlere uygulanması açısından en bilinen akıl yürütme tarzları üzerinde durur (bu akıl yürütme tarzlarına yöneltilen en yaygın eleştirilerle birlikte). Sraffacı modeller, üretim ilişkilerini maddi-toplumsal kavramlarla belirlemedikleri ve bundan ötürü de ekonominin artık üretiminin kökenlerini ya da ekolojik çatışmaların yapısal temellerini açıklayamadıkları ölçüde, eksik bulunmuşlardır. II. ve III. Kısımlar, bu genel eleştiriyi, Charles Perrings ve Martin O'Connor'ın oluşturduğu taslak modellere uygulamaktadır[2]. Eko-Sraffacı yaklaşımın doğasında var olan bu eksikliklerin, her modelin, ekonomi/çevre ayrımını piyasa ve piyasa dışı katmanlar arasındaki ayrımla ne şekilde ilişkilendirdiğine bağlı olarak, kendilerini hangi farklı biçimlerde ortaya koydukları gösterilmiştir. Perrings, kapitalizmin dışsal çevresini piyasa dışı bir alan ve çevresel krizleri de, dışsal etkiler ya da "kayıp piyasalar" sorunu olarak tanımlar. Diğer yandan O Connor, çevreyi, endüstriyel piyasa ekonomisinin gereksindiği ama üretilebilir olmayan, "ekolojik sermaye" olarak tanımlarken bu ekolojik sermayenin, endüstiyel olmayan bir ekonomi tarafından üretilen ve satılan mallar biçimini alabileceğini öne sürer. Buradan yola çıkarak, ekolojik çatışmaları ve krizleri, endüstriyel sermayeye kıyasla ekolojik sermaye için oluşturulmuş "ticaret hadleri"ne ilişkin alternatif varsayımlar altında yorumlar. Bununla birlikte, hem Perrings hem de O'Connor tarafından kullanılan teknik üretim kavramı, doğanın piyasalaştırılması ve üretim ilişkileri arasında yapısal bağlar kurmayı düşünmez; bu da, her birinin piyasa değerlemesi ve buna eşlik eden ekolojik çatışma kavramlarını geliştirmelerini engeller. Gerçekte her

iki teorisyen de, bölüşüm ile ilgili sonuçların (ekonomik ve ekolojik) her birinin kendi modellerinin dışında belirlendiğini varsayar. Aynı şekilde, üretimin maddi-toplumsal bir biçimde belirlenmemiş olması, niçin bu analizlerin hiçbirinin, kapitalizm tarafından yeniden üretilen ekonomi-çevre etkileşiminin, sürdürülebilir insani gelişme koşullarını tehdit etse de, kapitalist yeniden üretimi doğrudan tehdit etmeyebileceği olasılığı konusuna giremediğini açıklar.

III. O'Connor ve ekolojik sermaye ile ilgili çatışmalar

Perrings gibi, O'Connor da, ekolojik çatışmaların doğrudan insan üretiminin çevreye bağımlılığından çıktığını savunur[101]. Onun çıkış noktası, "stok halindeki doğal kaynaklar" kadar "yenilenebilir kaynak akışları ve yaşam destek hizmetleri sağlayan ekolojik sistemler"i de içeren, "yeri doldurulamaz doğal kaynaklar ve çevresel kolaylık" olarak anlaşılan "ekolojik sermaye"dir[102]. O'Connor'a göre, ekolojik çatışmalar, ekolojik sermayenin "temel, kıt ve tükenebilir" olması gerçeğinin doğurduğu kaçınılmaz bir sonuçtur[103].

> Bundan ötürü, kaçınılmaz olarak, ekolojik sermayeye el konulması ve kullanılmasına ilişkin çıkar çatışmalarına tanık oluyoruz: tükenebilir doğal kaynaklara ulaşmak için, çevresel kolaylıkların (ve gezegen yaşam destek sisteminin) yeniden üretimi ve yağmalanması için ve nihayet, çevresel kaynaklar ve hizmetlerin el konulması aracılığıyla hangi kültürel projelere hizmet sunulacağı ya da sunulmayacağının kararlaştırılması için, farklı toplumlar ve bir toplum içindeki gruplar arasında çıkan çatışmalar...[104]

"Bir toplumun içindeki" çatışmalara atıfta bulunmasına karşın, O'Connor'un biçimsel analizi, yalnızca toplumlar arasındaki çatışmalarla uğraşır. Ancak, Sraffacı çerçeveyi, ekolojik sermayenin piyasalaştırılmasına izin verecek şekilde genişleterek Perrings'in bir adım önüne geçer.

Ekolojik sermaye ve ekonomi/çevre ayrımı

O'Connor, "ekolojik sermaye"nin "yeniden üretimi ve birikimini", ürünü piyasada satılabilecek bir çeşit *para-ekonomi* faaliyeti olarak görür[105]. Perrings'in yaptığı gibi, o da, ekolojik sermayenin yeniden üretimini, sanayileşmemiş bir katman olarak tanımlar (çoğu zaman, "genişleyen modern bir ekonomi tarafından yağmalanabilecek sanayileşmemiş ekonomilerin" yeniden üretimini destekleyen bir katman[106]). Ancak Perrings'in aksine, O'Connor, ekolojik sermayenin, bir kâr karşılığında sanayileşmemiş "el koyucuları"nın piyasalaştırılabileceğini de hesaba katar[107]. Böylece, o, (ekolojik sermayenin) uzlaştırılması mümkün olmayan kullanımları ile birleşmiş değer sistemi çatışmalarını ve bu

çatışmaların endüstri ve ekolojik yeniden üretimin uygulanabilirliği üzerindeki etkilerini, "ekonomik sermaye" (bu sermaye, modern endüstriyel mülk sahipleri tarafından üretilir) ve ekolojik sermaye tarafından sağlanan göreli fiyat ve kâr oranlarına ilişkin alternatif varsayımlar açısından yorumlar[108].

Başka bir deyişle, O'Connor, Perrings'in piyasa sisteminin fiyat uyarılarının çevreye ulaşmadığı varsayımını bir kenara bırakır. Böylece çevresel malların sıfır fiyat ve sıfır kâr sağladığı Perrings'in analizi, O'Connor'un daha geniş çerçevesi içinde özel bir durum olarak ortaya çıkar. Aynı şekilde, Perrings'le karşılaştırıldığında, O'Connor'un modeli, atıkların tasfiyesiyle, bunun ekonomi ve ekoloji üzerindeki etkileri açısından daha şeffaf bir belirlemeye sahiptir. Ayrıca, O'Connor, Perrings'in aksine, üretim teknolojisinin fiyat değişimlerine cevap olarak değişmeyeceğini varsayarak, işleri daha basitleştirir. O'Connor'un modelinde, fiyat sisteminden fiziki üretim sistemine herhangi bir geri besleme yoktur. Ancak, daha önemli olan, O'Connor'un modelinin, emeği diğer girdilerden ayırmamak, yani onun belirli toplumsal biçimi bir yana emeğin emek gücünden sökülüp alınmasını açık bir biçimde göstermemek konusunda Perrings'i izlemesidir. Bu nedenle, onun "değere" yaptığı tüm göndermeler ya *fiyatlara* ya da *kullanım değerlerine* işaret eder.

O'Connor, biçimsel analizine "Dört Süreç, Dört Kaynak Modeli" tanımlayarak başlar. Bu model aslında, "İki-Ekonomi"li bir modeldir; bu iki ekonominin her biri, atık tasfiyesi faaliyetleri ile uğraşır[109]. Modern endüstriyel ekonomiyi temsil eden Süreç 1, ekonomik bir mal (ya da "ekonomik sermaye") üretir. Bu ekonomik mal (ya da sermaye), tüketim amaçlı ya da kendini üretmenin bir aracı olarak kullanılabilir. Hem ekonomik malın hem de ekolojik sermayenin girdileri, ekonomik malı üretmek için gereklidir. Süreç 1, aynı zamanda atık da üretir (bu, Atık 1 olarak adlandırılır). Bu atık, ekolojik sermayenin girdileri "atık havzası" olarak kullanılarak ortadan kaldırılabilir. Süreç 1'i yöneten aynı mülk sahipleri tarafından idare edilen bu atık tasfiye süreci, Süreç 2 olarak adlandırılabilir. Sanayileşmemiş el koyucuların yönettiği ekolojik sermayenin yeniden üretimi, Süreç 3 ile temsil edilir. Ekolojik sermayenin "temel" özelliği ile uyumlu olarak, hiçbir ekonomik malın bu sürece dahil olmaması anlamında, Süreç 3'ün, "kendini-yeniden-üreten" bir süreç olduğu varsayılır[110]. Bir başka varsayım, ekolojik sermayenin yeniden üretiminin

de kendi atığını oluşturduğudur (bu, Atık 3 olarak adlandırılır). Bu atığın Süreç 4'te sanayileşmemiş el koyucuların yönetiminde tasfiye edilmesi ya da "arıtılması", ekonomik malların oluşturduğu bazı girdiler gerektirir[111]. Bir başka varsayım da, sektör-içi ve sektörler-arası tüm üretimsel değişimlerin sabit girdi/çıktı katsayılarıyla tanımlanmasıdır.

Tablo 1

O'Connor'un İki-Ekonomi, Dört-Süreç Modeli			
Ekonomi	Süreç	Çıktılar	Girdiler
	1	>ekonomik mal Atık 1	ekonomik mal ekolojik sermaye
Endüstriyel			
	2	Atık 1'in tasfiyesi	Atık 1 ekolojik sermaye
	3	ekolojik sermaye Atık 3	ekolojik sermaye (kendini yeniden-üreten)
Sanayileşmemiş			
	4	Atık 3'ün arıtılması	Atık 3 ekonomik mal

Kaynak: O'Connor 1993a, s. 404.

Bu durum, somutlaştırmayı tamamlayan Tablo 1'de gösterilmiştir. Burada, Atık 1, Süreç 2'ye, Atık 3 de, Süreç 4'e birer girdi olarak girer. Açıkça, bu modeldeki ana ilişki, ekolojik sermayenin ekonomik mal üretiminde harcanmasıdır –ya doğrudan bir girdi olarak (Süreç 1) ya da Atık 1'in tasfiyesi için bir "atık havzası" olarak (Süreç 2) . Ancak, sanayileşmemiş ekonomiden endüstriyel ekonomiye ek geri besleme etkileri için de bir faaliyet alanı vardır –Atık 3'ün tasfiyesinde (Süreç 4) kullanılan bir girdi olarak ekonomik mala ihtiyaç duyulması nedeniyle. O'Connor 'un izlediği yöntem, bu dört-süreç modelinin çeşitli özel durumlarını göz önünde bulundurmaktır. Bu özel durumları tanımlayan etkenler şunlardır: (i) Süreç 2 ve/veya 4'ün gerekli olup olmaması; (ii) ekolojik sermaye ve/veya atık tasfiye hizmetlerinin fiyatlandırılıp fiyatlandırılmaması; (iii) serbest rekabet ya da güç çatışmalarının fiyatları ve verim oranlarını belirleyip belirlemediğine bağlı olarak, sektörel kâr oranlarının eşitlenip eşitlenmemesi. O'Connor tarafından göz önünde bulundurulan sayısız durumun tüm ayrıntılarına girmeksizin onun ulaştığı sonuçların genel havasını şöyle vermek mümkündür.

Ekolojik değer sistemi yarışmaları

O'Connor, ilk olarak Atık 1 ve Atık 3'ün dikkate alınmadığı –böylece Süreç 2 ve 4'ün ortadan kaybolduğu– bir durumu irdeler. Başlangıçta ekolojik sermayenin fiyatlandırılmadığını da varsayar; böylece modern endüstriyel ekonomi (Süreç 1), ekolojik sermayenin sanayileşmemiş ekonomiden "bedava bir ödül" olarak el koyulması için *kaba kuvvete* (yağmaya) güvenir[112]. Bu durum, açıkça Perrings'in yaptığı varsayımlarla paralellik arz eder ve neticede benzer sonuçlar verir[113]. Eğer endüstriyel ekonominin "maksimum harcama oranı" (karların tümüyle yeniden yatırılmasıyla, Süreç 1'in girdi/çıktı katsayıları tarafından belirlenmiş olarak), ekolojik sermayenin kendisini Süreç 3'te yeniden-üretme oranını aşarsa, o zaman ekolojik sermaye "aşamalı olarak azalacak"[114] ve sonuçta, "ekolojik sermayenin yerine ikame edilecek (bir faktör -ç) bulunamazsa, ekonomik faaliyet belirli bir noktada sarsılarak duracaktır."[115]

O zaman, O'Connor, atık üretimi ve tasfiyesini hâlâ bir tarafa bırakmış olarak, ekolojik sermayenin piyasa için üretildiği ve piyasada pozitif bir fiyat ve kâr oranı sağladığı örneğe döner. O'Connor, bu durumu, sanayileşmemiş el koyucular, endüstriyel el koyuculardan rüşvet yoluyla "kendi (ekolojik) sermayelerine "yabancılaşmaya"... ve (ekolojik) sermayelerini ekonomik sermaye birikiminin hizmetine sunmaya ikna edildikleri" bir durum olarak yorumlar[116]. Bu senaryoda, ekolojik sermaye üzerinden elde edilen pozitif kâr, "ekonomik sermaye döneminin sonunda meydana gelen çıktının bir bölümü üzerinde bir talebi" temsil eder, öyle ki "yan-ekonominin sahipleri... aşama aşama modern ekonominin genişletilmesine katılmaya teşvik edilirler."[117] Burada iki alt-durum göz önünde bulundurulmuştur. Bunlardan birincisi, Süreç 1 ve 3 tarafından kazanılmış kâr oranlarının eşitlenmesini varsayar[118]. Bu olayda, yine Süreç 1'in, Süreç 3'ün üzerinde büyümesinden doğan herhangi bir fazlalık, "ekolojik sermayenin... Süreç 3'ten saptırılmasıyla", yani "ekolojik sermayenin ekonomi tarafından (birinci) tükeninceye kadar yağmalanması ve sonunda "geleneksel (ekolojik) sermaye harcanıp tükendiğinde, modern ekonominin kendisinin de çökmesiyle sonuçlanır."[119]

İkinci alt-durum ise, kâr oranının eşitlenmesini, göreli kâr oranlarının endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucular arasındaki bölüşüm sorunlarının –"*askerî ve/veya politik* süreçler" özelliği alan sorunlar– sonucu olduğu şeklindeki görüşün lehine devre-dışı bırakır[120]. Burada,

"aktüel olarak geçerli verim oranı ve göreli fiyatlar, üretim faaliyetinin amaçları ve artıklara el konulması üzerine süren yarışmanın sonucunu gösteren bölüşümün parametre türleri olarak düşünülebilir."[121] O'Connor, tümü de "verili" kabul edilen çeşitli olasılıkları irdeler. Endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucular arasında farklı kâr dağılımlarını sergiler, ama bunlar –ekolojik sermayenin endüstriyel sermayeye kıyasla sınırlı büyüdüğünü varsayarak– endüstriyel birikimin ekolojik sermayeyi, sonunda her ikisi de yıkılıncaya kadar, tükettiği temel dinamiği değiştirmezler[122]. O'Connor'un belirttiği gibi, ekolojik sermayenin göreli fiyatlarının Süreç 3'teki kâr oranının Süreç 1'dekini aştığı bir noktaya kadar yükselmesi durumunda bile, bunun tek etkisi şu olur:

> Sahip oldukları ekolojik sermayelerini ekonomiye satanlar, işlerin "adil bir şekilde yürüdüğü" duruma kıyasla, kendi ekonomik sermayelerine daha hızlı bir oranda ulaşırlar (ancak bu durum, ekolojik sermayenin nihai tükenmesinin yol açtığı darbenin etkisini azaltmaz[123]).

O'Connor, analizini "atık"ı da içerecek şekilde genişletirken, önce Süreç 2'yi (endüstriyel atık tasfiyesi) tekrar sahneye çıkarır, ama Süreç 4'ü (ekolojik atık) devre-dışı bırakmaya devam eder. Böylece, şimdi, endüstriyel ekonomi, ekolojik sermayeyi yalnızca doğrudan girdi olarak (Süreç 1) değil, aynı zamanda atıklarını boşalttığı bir havza olarak da tüketir (Süreç 2). Atık havzası olarak kullanılan herhangi bir ekolojik sermaye, Süreç 1 ve Süreç 3'ün her ikisine de asla yaramayacak olan "çorak alan" haline gelir[124]. Önceden olduğu gibi bu üç süreçli durum, ilk olarak, endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeyi sanayileşmemiş ekonomiden fiyatlandırılmamış "bedava ödül" olarak el konulması varsayımı altında ve ardından ikinci olarak, ekolojik sermayenin piyasalaştırılması varsayımı altında –eşit ve eşit olmayan kâr oranları, bu ikinci durumun iki varyantını oluşturacak şekilde– analiz edilir.

Bu durum, (analize -ç) yalnızca Süreç 1'in ekolojik sermayeyi bitirmesine aracılık eden yeni bir "mod" eklediğinden, elde edilen sonuçlar, yukarıda gözden geçirilen iki-süreç durumunda elde edilenlerle paralellik taşır. Endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeden daha hızlı büyüdüğünü varsayarsak (ve tekrarlayalım, bu durum, veri olarak kabul edilir), "işleri yolunda giden para ekonomisi", bir kez daha yavaş yavaş tehlikeye girer ve

bir kez (ekolojik sermaye) tüketildi mi, (endüstriyel) ekonomi, artık atıklarını tasfiye edecek bir alanı (ya da Süreç 1 için gereksinilen ekolojik girdiyi) bulamaz hale gelir[125].

Son olarak, O'Connor, ekolojik atığı (Atık 3) ve onun sanayileşmemiş ekonomiye ilişkin Süreç 4 tarafından işlenmesini hesaba katan tam dört-süreçli-modeli irdeler. Burada sanayileşmemiş el koyucuların kendi atık işleme süreçlerine bir girdi olarak ekonomik mala duydukları ihtiyaç, "kaynaklara sahip olma konusunda yaşanan çatışmanın ortaya çıkması ve iki taraflı çözümüne" yeni bir boyut ekler[126]. Şimdi sanayileşmemiş ekonominin büyümesi, ticaret aracılığıyla elde edilebilen ekonomik malın miktarıyla dolaylı olarak sınırlanabilir (bu miktar, endüstriyel el koyucuların ekonomik malı Süreç 1'de yeniden-değerlendirdiklerinde, daha düşüktür). Önceden olduğu gibi, burada da, endüstriyel ekonominin ekolojik sermayeyi zora dayalı (sıfır fiyatlamayla) yağmalamasına, ya da askerî-politik durumlar tarafından sınırlanması nedeniyle sanayileşmemiş el koyuculara pozitif fiyat ve kâr oranı önermesine bağlı olarak, değişik fiyat-sistem sonuçları mümkündür. Her iki durumda da, gerçek ticaret koşulları, muhtemelen, otomatik kâr oranı eşitlenmesinden çok, iki tarafın göreli güçleri tarafından belirlenecektir[127]. Sonuçta:

> her bir ekonominin bakış açısından da, atık kontrolü için ne kadar çok ödeme yapma zorunluluğu ortaya çıkarsa, büyüme üzerindeki engel de o ölçüde büyük olacaktır. Demek ki, her biri kendi işlerini elinden geldiği kadar yoluna koymaya çalışan iki grup el koyucu arasında bir çıkar çatışması, karşılıklı bir hoşnutsuzluk söz konusudur[128].

Bu noktada, O'Connor, endüstriyel ekonomiye ilişkin Süreç 1 ve Süreç 2'nin eşit oranda kâr elde ettiğini ve sanayileşmemiş ekonomiye ilişkin Süreç 3 ve 4'ün de aynı şekilde eşit kâr ettiğini varsayarak, işleri basitleştirir. Ancak endüstriyel ve sanayileşmemiş kâr oranlarının, dışsal olarak verilmiş çatışma sonuçlarına bağlı olarak, birbirinden farklı olmasına izin verir. Eğer bir ekonomi diğerinden daha hızlı büyürse, ikincinin sermayesi tükenir ve bu da karşılığında, birincinin atık tasfiye faaliyeti için ihtiyaç duyduğu koşulları baltalar. Sonuç olarak, iki ekonominin kârlılık ve büyümeleri arasındaki tesadüfi bir denge dışında, "atık tasfiye yükünü

birbirlerinin sırtına yıkmak için her iki tarafın karşılıklı olarak verdikleri mücadele", her ikisinin de yıkımına yol açacaktır:

> Bu durumda... bir ekonominin, ötekinin sürdürülebilir olmasını engelleyecek ölçüde yüksek oranda verim elde etmesi, diğerinin "sermaye" stoklarında gerçek bir erime yaratacaktır. Mevcut örnekte, (endüstriyel -ç) ekonomi ya da (sanayileşmemiş -ç) yan-ekonominin herhangi biri, diğerinin zararına sıfır büyüme oranını aştığı anda, söz konusu durum ortaya çıkar. Bundan ötürü, hâkim sistemin (ekolojik -ç) sermayesinin tükenmesinin etkisi, hâkim sistemin kendi atık tasfiyesi için gerekli olan koşulların ortadan kalkmasıdır[129].

O'Connor'un analizinin sınırlılıkları

Bir bütün olarak, O'Connor'un analizi, "Üretilen ekonomik artığa el konulması" ile ilgili çatışmaların, son aşamada, böyle bir artığın üretilmesini mümkün kılan doğal koşullar tarafından sınırlandığını hatırlatması açısından yararlıdır[130]. Ancak, O'Connor'un Sraffacı çerçevesi, doğa temeline dayalı bir "artık" üretiminin bu *olanaklılığının*, fiili üretime nasıl dönüştürüldüğünü ve bunun, özellikle ekonomik türden çatışmalara nasıl yol açtığını açıklamaz. Bunu yapmak için, saf fiziki üretim modelinin ötesine geçmeli ve ekonomiyi, tarihsel olarak belirli sınıfsal üretim ilişkileriyle şekillendirilen kesin bir maddi-toplumsal yaşam süreci olarak ele almalıydı[131]. Bir artığın fiziksel olanaklılığı, işçileri, kendilerini yeniden-üretmek için gereksinim duydukları zamanın ötesinde çalışmaya zorlayan toplumsal düzenlemeler hakkında bize hiçbir şey söylemediği gibi, bu artık emeğin ele geçirilmesi için yürütülen çatışmanın yapısı, dinamikleri *ve* sonuçta oluşan artığın bölüşümü konusunda da bir şey söylemez.

O'Connor'un modeli, endüstriyel ekonominin içsel üretim ilişkilerini sınıfsal sömürü ilişkileri olarak ele almadığı için (bu bir yana, insan emeğini diğer girdilerden bile ayırt etmez), ekonominin bu büyüme zorunluluğunu verili olarak ele almak zorundadır. Model, bu zorunluluğu ya da onun rekabetle nasıl ilişkili olduğunu açıklamadığı için, rasyonel kapitalistlerin ("endüstriyel el koyucular") bu süreci nasıl kendi yıkımlarına

kadar götürmek zorunda kaldıklarını veya istihdam ettikleri kişileri yok oluşa giden bu yolda nasıl peşlerine taktıklarını da açıklayamaz.

O'Connor'un modeli, doğanın da çoğu zaman sosyo-ekonomik ve askerî-politik çatışmaların ölümcül çapraz ateşine yakalandığını hatırlatır. Ancak burada sorun, herhangi bir mücadeleyi daha ekolojik bir üretim için yararlı kılmanın, üretim ilişkilerinin çatışmalı doğasını, maddi (halk-doğa) ve toplumsal (halk-halk) ilişkiler olarak ele almaktan başka yolunun olmamasıdır. Sınıf sömürüsü ve onun temeli, üreticilerin, doğal koşulları da içeren ("ekolojik sermaye") zorunlu üretim koşullarına yabancılaşmalarında aranmadığı takdirde; üretimi ve onun doğal temelini, rekabete dayalı para kazanma araçlarından sürdürülebilir insani gelişmenin koşullarına dönüştürme ile ilgilenecek ya da bu kapasiteye sahip, hiçbir göze görünür öğe bulunamaz. Açıkcası, O'Connor'un modeli, eğer çevre piyasalaşırsa, hem çevrenin hem de insan ekonomisinin mahvolmaya mahkûm olduğunu, ama piyasalaşmazsa da aynı sonun gerçekleşeceğini söylemektedir. O, bu ikilemin maddi-toplumsal kökenlerini açıklayamaz, çünkü kapitalizmin üreticileri zorunlu üretim araçlarından ayırdığını (bunun sonucunda, ister piyasalaşsın isterse piyasalaşmasın, yani, ister bedavadan el konsun ister mal olarak satın alınsın) doğal koşulları sömürücü sermaye birikimi koşullarına dönüştürdüğünü kabul etmez[132]. O'Connor'un modeli, kapitalizmin, işçinin ve emeğinin yabancılaştırılmasının, doğaya yabancılaşma olarak ele almadığı için, işçinin bu yabancılaşmadan kurtuluşunun ekolojik olarak daha sürdürülebilir bir sisteme ulaşacak bir yol açabilme olanağını da göremez. Gerçekten de, O'Connor'un modelinden yola çıkarak, insan, endüstriyel ekonomilerde istihdam edilen işçilerin de bu işe tamamen bulaştırıldığı ve kendi (dar görüşlü) çıkarlarını sanayileşmemiş ekonomilerin boyunduruk altına alınmasıyla ekolojik sermayenin yağmalanmasında aradıkları sonucuna varabilir.

O'Connor'un modeli, çatışmaların ekonomi-*içi* sonuçlarını değil, yalnızca ekonomiler-*arası* sonuçlarını tanımlayabilir. Ve herhangi bir toplumun içsel üretim ilişkilerinin herhangi bir biçimde belirlenmemiş olması nedeniyle, iki ekonomi arasındaki ilişkilerin çatışmalı özelliğine ilişkin varsayımları, kaçınılmaz olarak keyfi bir hava taşır. Örneğin O'Connor, ekolojik sermaye üzerine pozitif bir fiyat ve kâr konulmasını, ekonomi tarafından yan-ekonomi üzerine uygulanan bir çeşit baskı olarak yorumlar – burada, yan-ekonomide çalışan (ekolojik -ç) mal sahipleri, istemeden içine düştükleri bir

durumdan mümkün olduğu kadar yarar sağlamaya çalışırlar. Çünkü onun mantığına göre, "değer birikimi" (buradan da sanayileşmemiş mal sahiplerinin elde ettiği kâr payı) "sürdürülebilir değildir."[133] O'Connor, bu ilişkinin endüstriyel girişimciler ve onların çalıştırdıkları insanlar açısından niçin daha az baskıcı olduğunu açıklamaz (oysa, onların istemeden içine girdikleri durum da, aynı derecede "sürdürülemez"dir ve eğer endüstriyel ekonomi ekolojik sermayeye erişemezse, onların yaşamları da son bulacaktır). O'Connor'un söylemediği bir başka şey de, bu ilişkinin sürdürülebilir bir ilişki *olması durumunda*, bunun zora-dayalı-olmayan bir ilişki olup olmadığıdır (onun modelinden çıkardığımız kadarıyla, en azından bu muhtemel bir sonuçtur).

Benzer bir biçimde, endüstriyel ve sanayileşmemiş ekonomilerin birbirlerinin çıktılarına kendi atık tasfiye operasyonlarının araçları olarak gereksinim duydukları bütünsel modeli göz önüne alarak, O'Connor, bu iki ekonominin "bağımsız olarak hareket etme konusundaki karşılıklı yeteneksizliklerini", "açık bir çıkar çatışması" olarak değerlendirir[134]. Bunu yaparken şöyle akıl yürütür: "ekonomi ve yan-ekonominin diğerinden gelen atık tasfiye sürecini içlerinde barındırma zorunluluğu, onların her ikisi üzerinde de büyüme potansiyelini azaltıcı bir etki yapar."[135] Ancak, o, "her iki ekonominin de atık maddelerinin tasfiyesi için ihtiyaç duydukları girdilerin "alınıp satılması" için... pazarlığa dayalı herhangi bir değişim oranı belirlemelerinin, niçin maksimum bir büyüme zorunluluğuyla sınırlanması gerektiğini açıklamaz[136]. Yine açıklanmayan bir başka konu da endüstriyel ve sanayileşmemiş el koyucuların, her ikisinin de kâr amaçlı mal üretimi yaptıkları zaman bile, neden "tümüyle ayrı çıkar ve amaçlara sahip olabildikleri"dir[137]. Gerçekten de, modelin tamamıyla piyasalaştırılmış versiyonuna göre, hem ekonomik hem de ekolojik sermaye, sadece tek bir işleve sahiptir: malların kullanılarak mal üretiminin yapıldığı kâr amaçlı bir süreçte, girdi olarak hizmet vermek. Modelin yalnızca tek bir ekonomik-çevresel kriz (ekolojik sermayenin tükenmesine bağlı olarak mal üretiminde genel bir çöküş) öngörmesinin nedeni de budur. O'Connor'un sözleriyle: "Ekolojik sermaye, üretimde girdi olarak ya da atık tasfiyesi amacıyla kullanılarak tüketilme hızını aşan bir oranda yeniden canlandırılmadığı takdirde... ekonomik faaliyet sonunda ya durgunluğa ya da çökmeye mahkûm olacaktır."[138] Endüstriyel ve sanayileşmemiş el

koyucuların böyle bir çöküşten kaçınmak istedikleri varsayıldığındaysa, çıkar çatışması için ortada uzun vadeli bir yapısal temel de kalmayacaktır.

Daha önceki zorluk, O'Connor'un sanayileşmemiş ekonomiyi nitelendirmesindeki sorunlara işaret eder. Bu ekonominin, kendi yeniden üretimine yönelmiş "geleneksel" bir toplum olduğu varsayılır, bununla birlikte, bazı noktalarda, tüm üretimini piyasaya ve kâr sağlamaya yönelttiği düşünülür[139]. Genelleştirilmiş mal üretimi ve pre-kapitalist üretim ilişkileri arasındaki çelişki, teknolojik bir halının altına süpürülür. "Hangi kaynakların 'bedava' kabul edilenlerin tersine fiyatlandırılacağı ve hangi süreçler üzerine bir kâr oranı ekleneceği" sorunu gündeme geldiğinde, O'Connor yalnızca, okuru "geleneksel çözüm kavramları" ile ilgili Sraffacı teknik yazına göndererek, "Bu konularda genel bir kural yoktur" der[140]. Anlaşılan, piyasa ilişkileri bir kere üretim ilişkilerinden koparılıp fiziksel üretim sistemlerinin üzerine bindirilirse, artık her şey mümkün hale gelmektedir. Maalesef, O'Connor'un modelinde ekolojik piyasalaşmaya karşı sunulan tek seçenek, onun endüstriyel ekonomi tarafından doğrudan yağmalanmasıdır. Bu belirlemenin tehlikesi ise, kamusal mülkiyeti, yanlış bir şekilde açık, düzensiz erişimle özdeşleştiren muhafazakâr "ortak malların trajedisi" yorumlarına prim vermesidir (bkz. onuncu bölüm).

Diğer yandan, öyle görünüyor ki, O'Connor, kendi yeniden üretimine ayarlanmış sanayileşmemiş ekonomiye bile fiyatlar ve kâr oranları uygulayarak, bu piyasa uyarılarının ekolojik olanlar da dahil olmak üzere her türlü kullanım değerinin uygun göstergelerinin hizmet verebileceğini düşünmektedir. Bu görüş, O'Connor'un, verim oranı (oranları) ve göreli fiyatları... sadece "artığa el koyulması" üzerine değil, *ekonomik faaliyetin amaçları* üzerine de sürdürülen rekabetin sonuçlarını gösteren bölüşümün parametre türleri olarak ele almasında açıkça görülmektedir[141]. Burada, görünüşe göre, "ayrı ayrı el koyucu gruplar için farklı kullanım değerleri", onların göreli süreçleriyle birleştirilmiş "değer birikim oranlarında" yansıtılmıştır[142]. O'Connor'un görüşüne göre, burada sorun, sanayileşmemiş el koyucularının kullanım değerlerinin, endüstriyel el koyucular karşısındaki yetersiz pazarlık güçlerine bağlı olarak, adil *fiyatlandırılmayabileceği*dir. Bu tür bir adil olmayan fiyatlama, "getirilerin eşitlenmemesinde" kendini gösterecektir; ancak eğer iki el koyucu grup arasındaki güç eşitsizliği azalırsa, büyük ihtimalle, sanayileşmemiş

ekonominin "farklı kullanım değerlerinin" daha iyi temsil edildiği, daha adil fiyatlar ve kâr oranları ortaya çıkacaktır[143].

O'Connor, işi, kapitalist üretimin amacının para ile temsil edilen değer birikimi değil, özel kullanım değerleri çeşitleri üretmek olduğunu iddia etmeye kadar vardırır. Daha önce de belirtildiği gibi, kaynakların atık tasfiye faaliyetlerine tahsis edilmesini, "büyüme potansiyelinin zayıflatılması" ve buradan hareketle, endüstriyel ve sanayileşmemiş ekonomiler arasındaki çatışmanın bir kaynağı olarak görür[144]. Ancak bu (yaklaşım -ç), atık tasfiye faaliyetlerinin bizzat kendilerinin, piyasaca üstlenilmiş olsalar ve bir kâr sağlasalar, yani el koyucuları ve onların çalıştırdıkları insanlar için bir gelir yaratsalar bile, "ekonomik büyüme"nin bir parçası olmadıklarını varsayar. Eğer atık tasfiyesi gelir sağlıyor ve GSYİH'nin bir parçasını oluşturuyorsa, o zaman "tek tek her bir ekonominin bakış açısından atık tasfiyesi için ne kadar harcama yapılmak zorunda kalınırsa, büyüme üzerindeki kısıtın da o kadar büyük olacağını" [145] öne sürmek anlamsız hale gelir.

Dahası, atık tasfiyesi piyasada kârla satılabildiği sürece, bunun iki ekonomi arasında neden zorunlu olarak bir çıkar çatışmasına yol açacağı da açık değildir. Bu, hem endüstriyel hem de sanayileşmemiş el koyucuları açısından, sahip oldukları sermaye yapılarından gelen "özel avantajların" istihdam ettikleri farklı işgüçlerinin sömürülmesinde onlara sağladığı karşılaştırmalı üstünlükler sayesinde, ticari kazanç elde etmek için bir fırsat oluşturabilirdi. Ayırt edici bir işletme ilkesi olarak, kapitalizm, değer birikimi araçları olarak kullandığı kullanım değerlerinin özellikleriyle ilgilenmez. Kapitalist üretimin negatif dışsallıkları tarafından talep edilen ve kâr sağlamak için çok büyük fırsatlar sunan birçok mal vardır: sıcak ve kirli şehirler için klimalar hırsızlığa karşı alarm sistemleri, çeşitli tıbbi ürünler vb[146]. İhtiyacını duyduğumuz şey, sermayenin "çevresel savunma faaliyetleri" ve onların sürdürülebilir insani gelişme açısından yetersizlikleri ile ilgili eleştirel bir bakış açısıdır, "ekonomik büyüme" kategorisinden gelen bir *buyrukla* kapı dışarı edilmeleri değil.

Dokuzuncu Bölüm

Ekolojik Çatışma ve Krizlere

Marksist Bir Yaklaşıma Doğru

Sınıf sömürüsü ve mücadelesi üzerine yaptıkları vurguyla, Marksistlerin, çevre sorunlarının çatışma içeren doğasını uzun zamandır tanıyor olmaları şaşırtıcı değildir[1]. Bu bölüm, Marksist sınıf analizinin, çevre krizlerinin ve çatışmalarının sistemden kaynaklanan köklerini anlamak için nasıl önemli ipuçları sağladığını gösterir. Yine bu bölümde, bu analitik gücün, Marksistler sermaye birikiminin çevre krizlerini insani gelişmenin doğal koşullarındaki krizden ayırt edebildikleri ölçüde geliştirilebileceği önerisinde bulunulur.

Bu bölümde ele alınan Marksist analizler, yalnızca ekolojik iktisatçılarca değil, aynı zamanda ekolojik Marksistlerce de ihmal edilmiştir[2]. Ancak bu analizler, kapitalizmi, emek ve doğa üzerindeki sömürüsü belirli tarihsel sınırları olan, belirli maddi-toplumsal yaşam süreci olarak ele almaktadırlar. Marksist analizlerin, yedinci ve sekizinci bölümlerde incelenmiş çerçevelerin yetersizliklerini giderecek bir yaklaşıma yönelen bir yolu işaret etmelerinin nedeni budur. I.'den IV. kısım dahil, gösterileceği gibi, Marksistlerin söz konusu analitik vaatlerini yeterince yerine getirememiş olmaları, esas olarak, onların çevre koruma faaliyetlerinin kapitalist üretim açısından yalnızca bir maliyet oluşturduğu varsayımlarından kaynaklanmaktadır. Çevre koruma faaliyetlerinin kârlı meta üretim ve yatırımları için fırsat oluşturduğu bir kez kabul edildiğinde, kapitalist çevre korumacılığı ile sürdürülebilir insani gelişmeyi ileri boyutlara götürecek tarzdaki bir korumacılık arasında ayrım yapma zorunluluğu açık hale gelir.

Dolayısıyla, V. kısım, daha bütünsel bir Marksist analizin, kapitalist sürdürülebilirliği insani gelişmeye dayalı sürdürülebilirlikten nasıl ayırt edebileceğini açıklayarak bölümü sonlandırır. Önerilen geliştirmeler, kapitalizm tarafından işçiler ve doğa arasına sokulan metabolik uçurumun yarattığı ortak evrimci gelişme bozukluğunun ve bunun sonucunda ortaya çıkan, işçilerin ve onların oluşturduğu toplulukların üretimin zorunlu koşullarının kapitalist niteliklerine son verme mücadeleleri aracılığıyla üretimin daha sağlıklı bir yola yöneltilmesindeki özel konumlarının Marx tarafından yapılan analizini içermektedir. Bu analiz, kapitalizmin üretimi sömürücü bir biçimde küreselleştirmesi içinde yer alan bu mücadelelerin

temelini aydınlatarak, sürdürülebilir insani gelişme mücadelesi olarak komünizmin tartışıldığı 10. Bölüm için bir hazırlık oluşturmaktadır.

I. Perelman'ın büyüme ve çevresel yeniden üretim maliyetleri üzerine analizi

Perelman, "Değer teorisini çözümlerken Marx'ın kullandığı analiz tipi, çevre sorunlarının çözümlenmesi açısından en iyi yaklaşımı sunmaktadır"[3] der. Perelman'ın görüşüne göre, Marx'ın değer analizini "geleneksel fiyat teorisinden farklı kılan şey, bir kullanım değeri (üretme kapasitesi) ve bir değişim değeri (ücretler) olmak üzere, emeğin düal özelliğini kabul etmesidir."[4] Daha özelde, emek gücünün kullanım değeri, kendini yeniden üretmek için gerekli zamanın ötesinde çalışma yeteneğini içerir. Böylece "kapitalistler, üretim sürecinden artık değer elde edebilirler."[5]

Perelman, "benzer düal analizin" doğal kaynaklara da uygulanabileceğini savunur. Eğer rantlar hesaba katılmazsa, o zaman kapitalistlerin doğal kaynaklar için ödediği fiyatlar, onların değerleri, yani "çıkarılmaları" için gerekli emek zamanları tarafından düzenlenir. Ancak bu değerler, sözü edilen kaynakların yeniden üretim maliyetleri ile uyumlu değillerdir (çünkü bu kaynaklar yenilenebilir olmadıklarında, bunların üretim maliyetleri, gerçekte, sınırsız olabilir). Dahası, bu kaynaklar rant sağlasalar bile, Marx'ın bakış açısına göre, bu rantlar artık değerin yeniden bölüşümünü temsil ederler ve böylece değer üretimi ile sınırlandırılırlar. Buradan, rantların, doğal kaynakların yeniden üretim maliyetleri ve çıkarım maliyetleri arasındaki uçurumu kapatamayacağı sonucu çıkar.

Kısacası, "doğal kaynaklar ile", "yeniden üretim maliyeti, genellikle ham maddelerin doğadan çıkarılmalarının maliyetinden çok daha fazladır (rant, bu çıkarım faaliyetinin bir parçası olarak hesaba katılsa bile)."[6] Bu fark, "hayali "artık" yaratır; burada kapitalist, kaynaklar için bir fiyat öder, ama bu kaynakların gerçek üretim veya yeniden üretim maliyetleri bu fiyatın çok daha üzerinde olabilir."[7] Perelman'a göre, "bu düalizmin etkisi", "doğal kaynak depolarının tüketilmesini kârlı hale getirmek" şeklinde kendini gösterir[8]. Bu analiz, çevre sorunlarının "dışsal kaynakların" etkin fiyatlandırılması yoluyla düzeltilebileceğini savunan neoklasik düşünceden çok daha radikal sonuçlar içerir. Perelman, değeri fiyattan ayırarak, kaynak fiyatlarının, rantlarla bile değer ilişkileri tarafından sınırlandırılmış olduğunu gösterebilir. Dahası, onun analizi, yenilenemez kaynakları da

içerir ki bunlar açısından hiçbir parasal rant, efektif olarak sonsuz olan yeniden üretim maliyetleri ile ölçülerek tüketme maliyetlerini uygun biçimde temsil edemez.

Perelman'ın analizi de, Marx'ın yapmış olduğu gibi, değeri doğrudan doğal kaynaklara yüklemez. Fakat değer üretiminin hâlâ yaşayan insanlar tarafından gerçekleştirilen maddi bir süreç olması nedeniyle, doğal kaynakların değer ve artık değer üretiminin zorunlu koşulları olduğunu kabul eder. Perelman, üretim maliyetleri ile çıkarım maliyetleri arasındaki farkın, kapitalistlerce doğal kaynakların tüketilmesini karlılaştırdığını söylerken, hiçbir zaman kapitalistlerin değeri doğrudan doğadan çıkardıklarını kastetmez. Onun kastettiği daha çok, bu farkın, doğal kaynakların çıkarılmasını kapitalistler için, emek gücünün sömürülmesi ve/veya artık emeğin satılabilir kullanım değerlerinde nesnelleştirilmesi için *gerekli koşullar olarak*, kârlı hale getirdiğidir.

Maalesef, Perelman, kapitalist bir bakış açısından yeniden üretim maliyetleri ile sürdürülebilir insani gelişme açısından yeniden üretim maliyetleri arasında ayrım yapmaz. Bu zorluk, Perelman'ın yeniden üretim ve çıkarım maliyetleri arasındaki farkı Von Neumann/Sraffa uzun vadeli büyüme modeliyle birleştirdiğinde daha da belirginleşir. Bu modelde, sınırlı kaynaklar verili olarak, "maksimum büyüme oranı, tüm malların çıktılarını aynı oranda büyüten bir orandır[9]. Perelman'a göre, doğal kaynakların üretim fiyatlarına göre sistematik bir biçimde düşük fiyatlandırılmaları, sürdürülebilir büyüme yolunun "diğer olası (kısa vadeli) büyüme yollarından daha düşük büyüme ve kâr oranına sahip olması" anlamına gelir. Bu da, "kapitalist sınıfın, bu yoldan sapmaya neden bu kadar istekli olduğunu" açıklar[10]. Sonuçta, doğal kaynaklar öylesine tüketilir ki, bırakın genişletilmiş yeniden üretimi, basit yeniden üretim bile (kararlı denge) olanaksızlaşır."[11]

Perelman'ın böyle birdenbire basit çevresel çöküş modeline sıçramasının nedeni, onun kaynakların yeniden üretim maliyetleri kategorisinin, sermaye üretiminin kaynak gereksinimleri ile sürdürülebilir insani gelişmenin gereksinimleri arasında ayrım yapmamasıdır. Açıkçası, kapitalizmin çevreden tüm istediği, sömürülebilir emek gücünün yeniden üretimi ve soyut emeğin metalarda cisimleştirilmesiyle uyumlu koşullardır. Bunun dışında, onun, herhangi bir doğal kaynakların yeniden üretiminin, bu

kaynakların varlıklarını sürdürebilecekleri koşullarda gerçekleşmesi diye bir talebi yoktur –tabii böyle bir üretimin kendisi, yukarıda belirtilen asgari koşullar açısından bir ihtiyaç haline gelmediği sürece (gelirse, ancak geldiği ölçüde). Gerçekte kapitalizmin oluşturduğu yeniden üretim maliyetleri –ve bu, tüketilmiş ve bozulmuş kaynaklar için yeni ürünler ve önceden kullanılmamış kaynakların eksik ikamesini de içerir– kârlı yatırım ve üretim için birçok fırsat sunar. Ne var ki, Perelman'ın biçimsel modeli, tüm kaynak yeniden üretim maliyetlerini, kâr ve büyüme üzerine konmuş bir kısıtlama olarak görür[12].

İnsanın üretimi ve çevre arasındaki iki-yönlü ilişki göz önünde bulundurulursa, sürdürülebilir insani gelişmenin çevresel gereksinimleri, basitçe doğal kaynakların kalıcı olarak yeniden üretilmesi bağlamında düşünülemez. Sürdürülebilir insani gelişme yolları, daha çok, ekonomi ve çevre arasında ortak evrimci belirli biçimler içerir. Bu bir kere kabul edildi mi, kapitalist çevresel çatışmaların, muhtemelen, yalnızca doğal kaynak yeniden üretimine tahsis edilmesi gereken para ve kaynağın miktarını değil, aynı zamanda bu tür yeniden üretim faaliyetlerinin alması gereken niteliksel biçimleri de ilgilendirdiği açıklık kazanır. (Burada sorulması gereken soru şudur: -ç) Kaynak üretimi, basitçe, sermayenin kârlı bir biçimde büyümesi ve birikmesinin (çoğu zaman gerçek GSMH'nin sürekli büyümesi tarafından temsil edilen) koşullarını yaratmak için ihtiyaç duyulan minimum tasfiye, arıtma ve atık değerlendirmeyi mi gerektirmelidir; yoksa, tüm yeniden üretim faaliyetlerini, insanların diğer türler ve tüm biyosferle sağlıklı bir ortak evrimi hedefleyen sürdürülebilir kalkınma amacına mı yöneltilmelidir?

Perelman'ın açıklayıcı amaçlarla kullandığı Von Neumann/Sraffa modeli, kapitalizmin sürdürülebilir büyümesi ile insanlığın bütünsel bir maddi toplumsal yaşam süreci olarak sürdürülebilir kalkınma arasında ayrım yapmaz. Bu model, "bir denge pozisyonu... durağanlık benzeri bir durum üzerine oturtulmuş" (ki bu denge durumunda, "her ne kadar tüm sistem için düzenli bir büyüme oranına izin verilse de, tüm malların üretimi aynı oran içinde kalır") tamamen piyasaya açılmış bir ekonomi tasvir eder[13]. Bu dengede, "büyüme, kopyalanma ve ekonomik sistemden ibaret kendi tuzunun çözeltisi içinde askıda duran bir kristal gibi genişler."[14]. "Mümkün olan tüm teknikler zaten bilinmektedir... ve kimse yeni bir şey öğrenmez."[15] Dengeli büyüme, herhangi bir tanımlanabilir amaca (kendi

özelliğinden gelen birikim dışında) sahip olmaksızın ilerler[16]. Kısacası, model, "standart yaşamdaki iktisadi kalkınma ve değişme sorunları üzerine doğrudan hiçbir ışık tutamaz[17]. O, saf iktisadın zirvesi, tarihin tümüyle rafa kaldırılmasıdır."[18]

Farklı bir biçimde söylersek, Von Neumann/Sraffa dengeli büyüme çerçevesi, kapitalist mal üretimini, kendi gelişme, kriz ve çatışma yasalarıyla birlikte kesin maddi toplumsal hayat süreci olarak ele almaz. Çerçeve, ekonominin belirli üretim ilişkilerini es geçerek ve üretim sistemini niteliksel açıdan durağan olarak ele alarak –sistemin büyüme talepleri ile sürdürülebilir insani gelişme arasındaki çelişkilerden kaynaklanan çatışma ve kriz güdümlü diyalektik bir evrim olarak ele almak bir yana– bir evrim olarak bile tanımlamayı başaramaz. Onun çöküşlerle ilgili sahip olduğu tek kavrayış (maksimum büyüme yolundan sapmalar), yeni bir hayat sürecinin, doğal zenginliği de kapsayan üretim koşulları üzerine yürütülen sınıf mücadelesinin ebeliği aracılığıyla, eskinin içinden nasıl doğup geliştiğine ilişkin hiçbir şey söylemez. Ekolojik çatışma ve krizleri analiz etmek için daha az yeterli bir temel hayal etmek bile güçtür.

Yine de, Perelman'ın açıklayıcı çerçevesinin sınırlılıkları, onun yeniden üretim maliyetlerini diyalektik olmayan bir biçimde ele alışını tam olarak açıklamaya yetmez. Emeğin kullanım değeri ve değişim değeri arasındaki düalizmi ele alırken, Perelman, "emeğin üretim değerinin, onun değişim değerini (emek gücünün değeri ile temsil edilen) aştığını" vurgular[19]. Bir başka deyişle, emek diyalektiğinin niceliksel yönü üzerinde odaklanır. Ancak bu diyalektiğin bir de niteliksel yönü vardır[20]. Kullanım değeri olarak emek ile değişim değeri olarak emek arasındaki gerilim, aslında insani gelişmenin bir koşulu olarak emek ile sermaye birikiminin bir koşulu olarak emek arasındaki karşıtlıktadır. O, insan ihtiyaçları anlamında kullanım değeri ile salt parasal değerin gerçekleşmesinin bir aracı olarak görülen kullanım değeri arasındaki gerilimdir. Ve aynı niteliksel gerilim, doğal kaynaklar açısından da geçerlidir: Onlar, insani yeniden üretim ve gelişmenin *gerçek* değeri açısından kullanım değerleri oldukları halde, sermaye, bu kaynaklarla, ancak değerin, yani para tarafından temsil edilen *soyut* zenginliğin birikiminin maddi koşulları olarak hizmet verebildikleri ölçüde ilgilenir. Bu gerilim, doğal kaynakların yeniden üretim ve çıkarım maliyetleri arasındaki uçurumda kendini gösterir, ama tam olarak

kavranamaz. Buradan, Perelman, Von Neumann/Sraffa modelinin, "teknoloji matrisimizdeki... doğal kaynakların korunması ve genişletilmesi'ni de içerecek biçimde genişletilebileceğini" ve bunu yapmanın yolunun "doğal kaynakların değerini... onların yeniden üretiminin emek maliyetine eşitlemek" olduğunu savunarak, ortaklaşa evrimsel insani gelişmenin koşulları ve biçimleri olarak emek ve doğayla, sermaye birikiminin araçları olarak emek ve doğa arasındaki ayrımı "es geçer."[21] Perelman'ın genişletilmiş modelinin, kapitalist bir ekonomiyi tanımlaması bekleniyorsa, bu, kapitalizmin, doğal kaynakları onların yeniden üretim maliyetlerine göre eksik değerlendirdiği varsayımı ile çelişir; eğer bu genişletilmiş modelin, bir post-kapitalist ekonomi (modeli -ç) olması bekleniyorsa, o zaman da, kullanım değeri, emek maliyeti olarak eksik tanımlanmıştır.

III: England'ın çevresel kalite ve sınıf mücadelesi üzerine görüşleri

England, sınıf mücadelesinin, kapitalist ekonomi tarafından oluşturulan çevre kirliliğinin düzeyi üzerinde ne tür etkileri olabileceği konusunu teorileştirmede birbirini izleyen iki katkı yaptı[55]. Her ne kadar iki makale de Marksist sınıf kategorilerinden yararlansa da, bunların ikisi de Marksist olmayan bir modelleme yolu (1982 tarihli makalede neoklasik üretim teorisini, 1986 tarihli makale ise Sraffacı bir çerçeveyi) kullanır. İkinci analizle başlamak daha uygundur, çünkü hem birinciden daha basittir, hem de çevresel çatışmaların analizinde (kullanılan -ç) Sraffacı yöntemlerin yetersizliklerini bir kez daha sergilemektedir.

England'ın Sraffacı/Marksist modeli, mısır gibi tek bir ürün üreten bir ekonomiyi ele alır. Modelde, her bir kile (*bushel: 36.5 kg.lık bir ağırlık ölçüsü -ç*) mısır üretimi için; mısır, emek ve doğal kaynakların girdi olarak gerektiği varsayılır. Mısır ve emek, piyasada alınıp satılırken, doğal kaynaklar –çevrenin atıkların depolanması için kullanılmasını da içerecek şekilde– bedava kabul edilir[56].

Üretimden kaynaklanan atık, aşağıdaki şekilde belirlenir: (i) üretilen her bir kile mısır başına belirli bir miktar atık oluşturulur ve (ii) her bir kile mısır üretimi için gereken mısır ve emek miktarları, "devletin belirlediği birim emisyon tavanını ifade eden *(a)* ile ters orantılı olarak değişir."[57] (Bu arada -ç) yasaların izin verdiği tavan emisyon sınırının üretimde kullanılan mısırın emeğe *oranı* üzerinde etki yapmadığı varsayılır. Başka bir deyişle, mısır ve emeğin göreli verimliliği kesinkes ve eşit olarak, otoritelerin izin verdiği kirletici emisyon miktarıyla ilgili kabul edilir. Bu, firmaların kendi emisyonlarını yasal tavan uyarınca denetlemeleri sırasında, içinde mısır/emek oranının mısır üretiminin kendisindekiyle aynı oranda gerçekleştiği bir atık işleme veya tasfiye teknolojisi kullanmaları varsayımıyla eşanlamlıdır.

Ayrıca model, kirliliğin üretim veya kârlar üzerinde herhangi bir ters etkisini içermez. Sonuç olarak, emisyon miktarındaki bir azalma (devletin emisyon tavanını düşürmesine bağlı olarak) firmalar açısından saf bir maliyet, yani faktör girdilerinin emisyon denetimi amacıyla teknolojik

olarak tarafsız fakat verimsiz harcanması olarak görülür. Bu şekilde herhangi bir emisyon indirimi, ücretler ve kârlar arasında bölüşüm açısından elde edilebilir girdi veya gelirleri azaltacaktır. Bu anlamda, "çevre politikası, gelir bölüşümü meseleleri ile yakın bir bağ içermektedir."[58]

Modelin biçimsel sonuçları, böylece Sraffacı "ücret-kar sınırı"nın genişletilmesi biçimini alır. Sraffa'nın belirttiği gibi, bu sınır, belirli bir fiziksel üretim sistemi açısından, ücret oranı ile kâr oranı arasında ters ilişki olduğunu gösterir[59]. England'ın modelinde, "her biri çevresel korumanın farklı bir düzeyine denk düşen, *birçok* ücret-kar sınırı mevcuttur."[60] Emisyonlar azaldıkça, toplam üretim düşer, öyle ki, "belirli bir ücret oranında, giderek daha düşük kâr oranları elde edilebilir."[61] England, bu sonuçları şu öneri doğrultusunda değerlendirir:

> tek bir "toplumsal olarak optimal" kirlilik düzeyi yoktur. Daha çok, değişik toplumsal sınıflar, farklı ve çelişen çevresel kalite düzeylerinden mümkün olan en fazlasını elde etmek üzere mevzilenirler. Pratik olarak devletin dayattığı, belirli çevresel kalite düzeyi, büyük olasılıkla, bu farklı toplumsal sınıfların göreli siyasal gücünü ve buradan da, çevresel korumayla ilgili hükümet kararlarını etkilemedeki göreli kapasitelerini yansıtacaktır.[62]

Bu yorumla ilgili üç sorun vardır. Birincisi, modelin kendisi, sınıfların göreli gücünün nasıl belirlendiği konusunda hiçbir şey söylememektedir. Bu, Sraffacı modellerin genel bir özelliğidir: Bunlar, çok önemli değişkenleri çatışma sonuçları olarak "açıklarlar", ama bu çatışmaları şekillendiren yapısal faktörler konusunda bir şey söylemezler. İkincisi ve bununla bağlantılı olarak England'ın modeli, kapitalistler ve işçiler arasındaki çevresel çatışmalar için herhangi bir temel oluşturmaz. Kendi başına ele alındığında, model, her iki sınıfın da devletin bir emisyon üst sınırı belirlemesine karşı çıkması gerektiğini düşündürür (bu tür tavanlar, belirlenmiş herhangi bir ücret/kar oranı için hem ücretleri hem de kârları düşüreceğinden). Bunun nedeni, modelin, emisyon indiriminin, meta üretimi ya da gelire hiçbir şey eklemeksizin, üretici kaynakları kullanıp tüketeceğini varsaymasıdır.

Başka bir şekilde ifade edilirse, England'ın modeli, atık işleme ve tasfiye faaliyetinin bizzat kendisinin, kâr amacıyla üretilen bir meta olmadığı

varsayımından yola çıkmaktadır[63]. Sonuçta –ve bu da üçüncü sorundur– model, kâr amaçlı kirlilik denetimiyle, insan ihtiyaçları açısından kirlilik denetimi arasında ayrım gözetmemektedir. Bu, England'ın, "işçilerin... işyerlerinde ve işçi sınıfı topluluklarının (yaşadıkları alanlarda -ç), kapitalistleri çevresel kaliteyi iyileştirecek üretim teknikleri uygulamaya zorlama çabaları'yla kendi modelini ilişkilendirme çabalarını ciddi bir biçimde zayıflatır."[64] Atık tasfiyesi ve işlenmesinin kârlı faaliyetlere dönüştürülebileceği bir kez kabul edildi mi, o zaman, ne tür bir kirlilik denetiminin (ve ne tür kapsamlı çevre politikalarının) kapitalistlerin ve işçilerin destekleyeceği sorusu, anahtar bir soru haline gelir.

Örneğin, zehirli atıkların, sefaletin en yoğun olduğu ülkelere ve bölgelere kârlı bir biçimde nakledilmesine dayalı atıktan kurtulma yöntemi, insani gelişme açısından kullanım değerlerinin sürdürülebilir bir üretimi olarak tanımlanamaz. Ayrıca bu durum, söz konusu atıkların büyük bir bölümünü oluşturan gelişmiş ülkelerin işçi sınıfının çıkarlarına da değildir. Yoksul ülkelerde çevrenin adım adım tahrip edilmesi, onların azgelişmişliklerini, sefaletlerini ve ekonomik umutsuzluklarını derinleştirir; dolayısıyla da ulus ötesi sermayenin yatırım, üretim, istihdam ve (artan bir biçimde) çevresel ve toplumsal devlet politikaları üzerindeki denetiminden kaynaklanan baskılar altında, işçilerin birbirleriyle rekabet ederek dibe batma yarışına girmelerini tetikler[65]. Burada ihtiyaç duyulan şey, üretim teknolojisinde, üretilen malların daha kaliteli ve dayanıklı olması ve üretimin kendisinin daha az atık üretmesi yönünde bir değişimdir. Ancak, böyle bir değişim, meta üretimi ve satışı yoluyla giderek daha büyük miktarlarda sermaye birikimi sağlama yönündeki kapitalist zorunlulukla çatışır. Bu değişimin gerçekleşmesinin, yalnızca işçilerin ve toplulukların üretimin kontrolünü ele almaları ve onu sürdürülebilir insani gelişmeye yönelik olarak yeniden yönlendirmeleriyle mümkün olabilmesinin nedeni budur.

England'ın 1986'da yaptığı analizinin tersine, 1982'deki analizi, "hem işçilerin hem de kapitalistlerin, kirlilik üzerine siyasal sınırlar *konulmasında (vergi gibi, -ç) ortak* ekonomik çıkarları olduğu" önerisinde bulunur[66]. Her şeye rağmen bu makalede işçiler ve kapitalistlerin "kirlilik standartlarının *sıkılığı* konusunda... temel bir çıkar çatışmaları içinde bulundukları" ve işçilerin "sınırların daraltılmasından muhtemelen daha fazla kazançlı çıkacakları" ileri sürülür[67].

England, neoklasik iki sektörlü toplam arz-talep modelini işçilerin ücret geliri ve kapitalistlerin kâr geliri arasındaki ayrımın yanı sıra çevre kirliliğini de kapsayacak biçimde genişleterek, bu argümanı geliştirir. Modeldeki tüm değişkenler reel (enflasyon ayarlı) terimlerle ifade edilir, böylece göreli ya da genel fiyat düzeylerinde hiçbir değişim dikkate alınmaz. Sektör 1, bir tüketim malı ya da bir yatırım malı olarak hizmet verecek tek bir mal üretir. Buna karşılık Sektör 2, atık işleme, yeniden çevrime sokma ya da yok etme (kısacası, "atık tasfiye") hizmetleri üretir. Her iki sektör de sermaye ve emek girdileri kullanır ve bunun yanı sıra, ekonominin sermaye stoku ve emek gücünün "hem tam olarak kullanıldığı ve... hem de iki sektör arasında anında yeniden tahsis edilebildiği" varsayılır[68].

Ek olarak her iki sektör de, sırasıyla çıktılarının üretimi esnasında "çevresel hizmetler"den yararlanır. Bu hizmetler bedava elde edilebilir, ancak onların her bir sektörde yapılan üretim üzerindeki olumlu etkileri, ekonomideki kirlilik düzeyiyle negatif olarak ilişkilidir[69]. Her iki sektör için, kirliliğin çevresel hizmetlerin verimliliği üzerinde etkisi negatiftir, yani "doğrusal olmayan" bir etki varsayılır; kirliliğin düşük düzeylerinde etkisi ihmal edilebilirken kirlilik düzeyi yükseldikçe ek birimlerin artışı daha çok olur[70]. Kirlilik, sermaye stokunun amortisman oranı üzerinde de pozitif ve doğrusal olmayan bir etki yapar. England, 1980'deki analiziyle uyumlu olarak, kirliliğin, emek arzı üzerinde de negatif ve doğrusal olmayan bir bir etkiye sahip olduğunu varsayar.

Kirliliğin kendisi, üretim ve tüketimin göreli "atığın elde kalma eğilimleri" verili kalırken, Sektör 1'in üretimindeki veya genel tüketimdeki herhangi bir genişlemeyle oluşturulur. Aynı zamanda Sektör 2'nin atık tasfiye hizmetleri, Sektör 2'nin çıktısındaki herhangi bir artış, ekonominin atık emisyonlarındaki bire bir azalmayı temsil edecek şekilde tanımlanır. England'ın belirttiği gibi, "atık tasfiye sektörünün çıktısı, potansiyel olarak masraflı olmayan bir biçimde arıtılan, yeniden çevrime sokulan veya başka herhangi bir biçimde çevreye boşaltılmayan fiziki homojen atık madde miktarıyla ölçülür."[71] Son olarak kirlilik düzeyi de, çevrenin atık kalıntılarını masrafsız bir biçimde özümseme yeteneğiyle (sınırlı) azaltılır ve bu özümseme kapasitesi de verili olarak kabul edilir[72].

Devletin ve uluslararası ticaretin olmadığı herhangi bir toplam arz-talep modelinde, denge, planlı (brüt) yatırımların, planlı tasarruflara eşit olmasını gerektirir. Brüt yatırım'dan Sektör 1'in toplam çıktısı'nı çıkarınca, işçiler ve kapitalistlerin toplam tüketimine ulaşılır. "Toplam planlı tasarruflar", işçilerin tasarrufu ile kapitalistlerin tasarrufu ve amortisman'ın toplamına eşittir. İşçilerin ücretlerinin belirli bir bölümünü ve kapitalistlerin de kârlarının belirli bir bölümünü biriktirdikleri varsayılır. Net gelir bölüşümü (toplam gelir'den amortisman çıkarılır), kârların ücretlere sabit bir oranı tarafından yönetilir[73].

Sermaye ve emeğin tam istihdamı verili olarak, ekonominin olası denge konumları, "çeşitli varsayımsal kirlilik düzeylerinde."[74] Sektör 1 ve Sektör 2'nin çıktısının farklı kombinasyonlarını gösteren üretim olanakları eğrisi tarafından temsil edilebilir. Kirlilik büyüdükçe, çevresel hizmetler, emek arzı ve amortisman üzerinde, bundan doğan doğrusal olmayan etkiler, üretim olanakları eğrisinin başlangıçtaki duruma daha fazla yaklaşmasına neden olur "ve kirlilik düzeyindeki ek birim artışlarının yer alması varsayımı altında, bu durum çarpıcı bir biçimde artarak devam eder."[75] Ancak herhangi bir eğrinin gerçekten mümkün olması, "bu üretim olanakları eğrisine uygun düşen kirlenme düzeyini gerçekleştirmeye yeterli atık tasfiye işinin üstlenilmesi" varsayımına bağlıdır[76]. Bir başka deyişle, eğri üzerinde yalnızca bir nokta gerçekten mümkündür: Bu, Sektör 2'nin çıktısının, belirli bir kirlilik tavanına ulaşmak için gerekli olabilecek kirlilik azaltma faaliyeti miktarına[77]" eşitlendiği noktadır.

England'a göre, bu model, kapitalist bir perspektiften olası bir şeyi elde etmek için diğer bir şeyden vazgeçmeyi temsil eder. Sektör 1'in çıktısının başlangıçta ortaya çıkan kirlilik emisyonlarının çevrenin tamamen özümseyebileceği bir düzeyden daha büyük ya da bu düzeye eşit olduğu varsayılırsa, üretimin bu noktanın ötesine geçecek şekilde artırılması, "daha büyük çapta üretim ve tüketim ilişkili atık kalıntısının etkisini yok etmek için daha fazla atık tasfiye çıktısının... gerekli hale gelmesi"[78] anlamını taşır. Ancak, England'a göre, Sektör 2'nin çıktısında meydana gelen bu tür herhangi bir artış, (Sektör 1'in) meta üretimine... daha az miktarda sermaye malları ve emek niteliği aktarılabilmesi demektir[79]. Üretim üzerinde kirliliğin doğrusal olmayan etkileri verili olarak alınırsa, England, büyük ihtimalle, kirliliğin (ve Sektör 2'nin faaliyetinin) bir ara düzeyi olduğu

(Sektör 1'in çıktısının "maksimum noktaya eriştiği bir düzey") kanısındadır. England, bu noktanın maksimum meta çıktısına ve maksimum kâra denk gelen nokta olduğunu söyler (sabit kâr/ücret oranı verili olarak[80]).

England, çevresel sınıf çatışması açısından bu durumun etkileri üzerinde durarak, öncelikle, şu görüşü savunur: Eğer kirliliğin başlangıç seviyesi, Sektör 1'in çıktı ve kârlarını maksimize edecek orta düzeyden daha büyük bir noktada gerçekleşirse, o zaman "işçiler ve kapitalistlerin büyük bir bölümü çevresel standartların dayatılmasından kazançlı çıkma politikasını destekleyeceklerinden" "hiçbir sınıfsal çıkar çatışması olmayacaktır."[81] Ancak, kirlilik bu orta seviyenin daha altında gerçekleşirse, "çevresel standartların daraltılması yönündeki öneriler, siyasal çatışmaları kışkırtabilecektir; çünkü böyle bir daraltma politikası, ekonomik kaynakların meta üretiminden sapması sonucunu doğurabilecektir."[82] Bu durumda, "çevresel kalitedeki acil iyileştirmeler, atık tasfiye üretimine yapılacak girdi transferi nedeniyle, ancak daha önceki net meta çıktısının zararına gerçekleştirilebilir."[83] England'a göre, işçilerin, bu tür girdi transferini desteklemeleri kapitalistlerden daha olasıdır; çünkü "kirlilik, net meta çıktısını azaltmanın yanı sıra, işçilerin yaşam kalitelerini başka yollardan da etkilemektedir[84]. England, burada kirliliğin, işçilerin sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin yanı sıra, dayanaklı tüketim mallarının hızlandırılmış değer yitimine ve uygun maliyetli konut bölgelerinin estetik kalitesindeki muhtemel düşmelere dikkat çeker. Kısacası, işçiler, çevresel kalitede yeterince büyük iyileştirmeler yapılması karşılığında "belirli miktarda bir meta tüketiminden fedakârlık etme konusunda büyük ihtimalle kapitalistlerden daha istekli olacaklardır."[85]

> ..Bu durumun sonucunda... toplam kârların maksimizasyonu üzerine örgütlenmiş bir işveren koalisyonu ve kolektif refahların maksimizasyonu üzerine örgütlenmiş bir işçi koalisyonu, çevresel standartların hangi arzu edilebilir noktaya kadar sıkılaştırılması gerektiği konusunda politik olarak ayrışacaklardır. Kapitalistler, işçilerin tercih edeceğinden daha yüksek düzeyde bir kirliliği tercih edeceklerdir[86].

Bu perspektif, England'ın 1980 tarihli makalesinde savunduğu görüşle, her iki analiz de çevresel çatışmalarda basit bir biçimde, işçilerin kirlilik denetiminden yana olduğu, kapitalistlerin ise buna karşı çıktığı üzerine

dayandırılmaması ölçüsünde benzeşir. Her iki analizde de kirlilik, kapitalistler üzerine ekonomik maliyetler yükler. 1980 makalesinde kirlilik, emek maliyetlerinin artmasına yol açarken; 1982 modelinde, bunun yanı sıra, hızlandırılmış sermaye değer yitimine ve üretimde kullanılan çevresel hizmetler üzerindeki olumsuz etkilere de yer verilir. Buradan hareketle, bu analizlerin her biri, artan kirliliği, kapitalist bakış açısından, emek tasarruf eden teknolojik değişim sayesinde artan kârlar ile bundan doğan kirliliğin emek arzı etkileri aleyhine (1980 analizi) ya da artan kirlilik maliyetleri ile kaynakların sapmasının atık tasfiyesine indirgenmesi arasındaki (1982 analizi) bir "değiş tokuş" olarak sunar. Kapitalist "değiş tokuş" boyutunun 1982 makalesinde daha açık bir biçimde geliştirilmiş olması, analitik öze ilişkin bir mesele olmayıp bir sunum meselesidir. Diğer yandan, 1986'daki Sraffacı/Marksist analizde, kirlilik denetiminin, kârları tartışmasız biçimde azaltması varsayımına bağlı olarak, "değiş tokuş" boyutu tamamen ortadan kaybolur (verili bir ücret/kar oranı açısından).

Burada önemli olan nokta, England'ın genel perspektifinin –onun eski biçimsel modellerine rağmen– kirliliğin işçi sınıfı refahı üzerindeki etkilerini ücretler ya da özel tüketim seviyelerindeki değişimlere indirgememesidir[87]. Gerçekte, onun vurguladığı, kirliliğin işçi sağlığı ve estetik iyiliği üzerindeki olumsuz etkilerinin; kirlilik denetiminin düzeyi ile ilgili sınıf çatışmalarını çok daha muhtemel hale getirdiğidir. Nedeni açıktır: işçiler açısından, emek gücü ve doğa, insani yeniden üretim ve kalkınmanın koşullarıdır, oysa sermaye açısından, bunlar yalnızca rekabetçi sermaye birikiminin araçlarından ibarettir.

Bununla birlikte, tıpkı 1980 ve 1986 makalelerinde olduğu gibi, England'ın 1982 modeli de kirlilik ve kirlilik denetimini saf niceliksel, "çevresel kalite hedeflerinin bir dizini" gibi biçimselleştirir (başarılarıyla uyumlu meta üretimi düzeyleri –net atık tasfiyesi– açısından ölçülen "çevresel kalite hedefleri"[88]). Bu, 1982 analizinde, kirlilik denetiminin en iyi düzeyi üzerine sınıf çatışmasının, niçin yapısal olarak kaçınılmaz olmaktan çok, onun kârı maksimuma çıkaran düzeyine kıyasla üretimin teknolojisi, kirlilik yoğunluğu ve kârı maksimumlaştıran düzeyi hakkındaki verili varsayımlara bağlı olduğunu açıklar. O, aynı zamanda, işçilerin çevresel çıkarlarının, niçin metaların üretim ve tüketimleriyle, azaltılmış kirlilikten elde edilecek (kısmen ekonomi dışı) yararlar arasındaki bir değiş tokuşa indirgendiğini de açıklığa kavuşturur.

England'ın 1982 modelinde daha temel bir sorun, üretimin neoklasik bir tarzda ele alınmasıdır, böylece işçilerin üretime ve onun doğal koşullarına yabancılaşması üzerine bir sis perdesi çekilmesine neden olmuştur. Sonuçta, England'ın analizi, atığın arıtılması/yeniden işlenmesi/tasfiyesi alternatif biçimleri (yalnızca düzeyleri değil) ile ilgili sınıf çatışması sorununu görmezden gelir. Bütün atık *yönetimi* (arıtma, yeniden işleme ve tasfiyesi aracılığı) ile onun karşında atıkları *önleme* (üretim teknolojisindeki değişimler aracılığıyla, malların dayanıklılığının artırılması ve ihtiyaçların daha az madde enerji yoğun yönünde dönüştürülmesi) konularının da kenarından dolaşır. England, bu sorunlardan, kısmen kirlilik ve atık tasfiyesini saf niceliksel yollardan ele alarak, ama aynı zamanda keyfi bir biçimde Sektör 2'nin atık tasfiye faaliyetinin hiçbir gelir oluşturmadığını, yani kâr amaçlı meta üretimi şeklini almadığını varsayarak sakınırken, ekonominin brüt katma değerinin (ücretler'e kârlar ve amortisman eklenir) Sektör 1'in çıktısına eşit olduğunu varsayar[89]. Bu, onun sıfır kirlilik ve sıfır atık tasfiyesi faaliyetinin oluşturduğu "iki aşırı uç" arasında, "muhtemelen, çevresel standartlar en katı ve en gevşek değerleri arasında değişirken, brüt meta üretimi önce yükselir sonra düşer" sözleriyle ifade ettiği argümanında bir hayli karışıklığa yol açar[90]:

> "Eğer kirlilik tümüyle yasaklansaydı, emek arzı ve çevresel hizmetler göreli olarak maksimum noktaya ulaşacaklarından, ekonomi en geniş üretim olanaklarından yararlanırdı. Bununla birlikte, sıfır kirlilik gerekliliği, aynı şekilde ekonomik kaynakların en yaygın biçimde kirliliği denetleme faaliyetlerine ayrılması sonucunu doğururdu. Diğer yandan, eğer herhangi bir kesinti olmasaydı, o zaman sermaye malları ve emek niteliğinden elde edilen tüm gelirler, meta üretimine tahsis edilebilirdi. Ancak, faktör sermayesinin hacmi ve verimliliği, bu kaynak tahsisine eşlik eden kirlenmenin göreli olarak sert etkileriyle en aza indirilirdi. Sonuçta, üretim olanakları, bu çevre politikası tercihi nedeniyle "minimize" edilirdi[91]."

England, Sektör 2'nin atık tasfiyesi operasyonlarının üretim olanakları içine nasıl dahil edilebildiğini ve piyasada alınıp satılan ama meta üretimi sisteminin parçası olmayan emek ve sermayenin nasıl kullanılabilir hale geldiğini bize anlatmaz. Bu sorunu açıklamaya en fazla yaklaştığı nokta:

> Net meta çıktısı ve toplam kârların aynı kirlenme standardında maksimizasyonu olgusu; kapitalistlerin, çevresel kalite gibi bedava elde edilebilir mallar üretmek yerine, piyasada satılmak amacıyla el konulacak metalar üretmek için işçi kiralayarak kâr sağlamaları olgusunu yansıtır.[92]

Bu açıklamada modelin, piyasada satılan emek ve sermayenin kullanılarak "çevresel kalite üreten" Sektör 2'ye sahip olduğu olgusunu görmezden gelir; buradan, çevresel kalitenin "bedavadan elde edilebilen" bir şey olmadığı ortaya çıkar. O, aynı zamanda England'ın, ABD'de, kirliliğin azaltılması ve denetlenmesi faaliyetlerine 1972-1978 yılları arasında ayrılan cari ve sermaye hesabı giderlerinin 211 milyar dolara (1972 dolarıyla)[93] ulaştığı gözlemiyle de doğrudan çelişir. England, bu harcamayı (onun aynı zamanda net katma değeri ve böylece kirliliği azaltma ve denetleme hizmetleri üreten girişimler açısından ücretler ve kârları da temsil ettiğini görmezden gelerek) salt maliyet olarak ele alır. Aynı mantığı kullanan biri, kentlerde aşırı kirletilmiş ve ısıtılmış hava koşullarının gerekli hale getirdiği klimalara yapılan hane halkı ve şirket harcamalarını, meta üretimi, katma değer ve gelirden düşmek durumunda kalabilirdi.

England, atık tasfiye giderlerini (gelir yönünü görmezden gelerek), meta üretimi ve kârların kanını emen bir asalak gibi ele almakla, kapitalist atık yönetiminin, kapitalizmin kendisini yeniden üretmek için gereksinim duyduğu çevresel kaliteyi kârlı bir şekilde koruyabilme olasılığını küçümser (her ne kadar, "insani gelişme koşulu olarak çevre"yi tahrip etse de). Gerçekte onun biçimsel modeli; çevresel kullanım değeri/değişim değeri çelişkisini, meta üretimi ile çevre yönetimi arasındaki bir anlaşmazlığa indirger. Ancak çevre yönetiminin kendisi kâr amacıyla üretilen bir meta olduğu ölçüde, kullanım değeri/değişim değeri çelişkisi, kapitalist piyasa güdümlü çevre yönetimi ile onun kârşısında yer alan sürdürülebilir insani gelişme amaçlı çevre yönetimi arasında bir çelişki olarak görünür. Çevresel sınıf çatışması, böylece, insan ve doğanın birlikte evrimleşen gelişmesinin belirleyicileri olarak alternatif atık tasfiye ve önleme biçimleri üzerine çatışmalara kadar uzanır.

IV. Weisskopf'un çevresel birikim ve meşruiyet krizleri ile ilgili görüşleri

Weisskopf, doğal ve toplumsal çevre krizlerini, sermaye birikiminin bazı farklı bileşimlerine yol açan ve "toplumsal yeniden üretimin reel maliyetlerini yükselten"[94] "biçimsel olmayan" bir model kullanarak irdeler. Reel maliyetler, "toplumsal gerilimlerin kabul edilemez ölçüde birikimini" ve/veya "çevresel kalitenin dayanılmayacak ölçüde örselenmesini engellemek ya da bu birikimi etkisiz hale getirmek için tasarlanmış" "bakım faaliyetleri" biçimini alır[95]. Weisskopf, bu durumda, "reel iktisadi büyümeyi", çevresel bakım harcamaları, yenilenemez doğal kaynakların tüketimi ile doğal ve toplumsal çevre kalitesindeki azalmaların (hesaba katıldığı -ç) "net GSMH'nin büyümesi" olarak tanımlar[96]. O, kapitalizmin, doğal ve toplumsal çevresini bozma eğiliminin, GSMH ile ölçülen üretimin ve gelirin büyümesi koşullarında bile, yavaş ve hatta negatif reel iktisadi büyüme kaydedilmesiyle ortaya çıktığını savunur.

Weisskopf, (daha sonra -ç) "yavaş ve hatta negatif reel iktisadi büyümenin yol açtığı yüklerin toplumun farklı bölümleri arasında nasıl paylaşılacağıyla ilgili gerilimin artmasından" doğan iki özgün kriz senaryosu öngörür[97]. Birinci senaryo, "çevrenin süre giden üretimi destekleme kapasitesinin önemli ölçüde azalabileceği" bir noktaya kadar ulaşan "doğal çevre üzerindeki büyüme baskısı" üzerine kurulmuştur[98]. (Bu senaryoya göre -ç) küresel ısınma veya petrol ve diğer yenilenemez kaynakların tükenmesi nedeniyle tarımın bozulması, "verili emek ve sermaye girdileriyle üretilebilecek reel çıktının *azalmasına* neden olabilir."[99] Bu durum, "kapitalizme özgün düzensiz ve istikrarsız ekonomik gelişme modelinin ortaya çıkarabileceği toplumsal ve ekonomik gerilimlerin uygun biçimde yönetilmesi için" ihtiyaç duyulan reel kişi başına çıktı ve tüketimin büyümesini tehdit edebilir[100]. Ve "uzun vadeli maddi büyümeyi sağlayacak uygun önlemler alınmadığı takdirde, olası gerilimler kolayca denetimden çıkabilir."[101]

İkinci kriz senaryosuna göre, "doğal çevre üzerinde büyüyen baskılara, çevre bakım faaliyetlerine yapılan giderek artan harcamalarla karşı konulabilir."[102] Weisskopf'a göre:

> Bu tür harcamalar, üretken ekonomik faaliyet tarafından oluşturulan reel çıktının giderek artan bir bölümünün, halkın refahının artmasına katkı yapan faaliyetlerden çekilerek, onların refahının azalmasını önleyecek faaliyetlere yönlendirilmesini gerektirir.[103]

Sonuç olarak,"gerçekte ekonominin net çıktısı daha yavaş büyür, hatta azalabilir ve bu azalmanın yükünün dağıtımı tartışmalı bir konu haline gelebilir."[104]

Diğer senaryoya göre, gerçekleşen krizler, şu iki biçimden birini alabilir: kârların ve yatırımların azalmasını içeren bir birikim krizi veya halkın daha fazla kâr yerine insani ihtiyaçlara ağırlık veren yeni tür bir ekonomik sistem talep etmesinden kaynaklanan bir meşruiyet krizi. Hangi biçimin geçerli olacağı, kişi başına reel maddi çıktıdaki azalmaların yükünün paylaşılmasından doğan bölüşüm sorununun sonuçlarına bağlıdır. Söz konusu yükün kârların üzerine yıkıldığı ölçüde, sonuçta bir birikim krizi ortaya çıkacaktır. Ancak, sermaye eskiden olduğu gibi birikmeye devam ederken krizin yükü işçilerin ve toplulukların üzerine yıkılırsa, o zaman kriz, bir "meşruiyet krizi" biçimini alacaktır[105]. Bununla birlikte, Weisskopf, analizini şu sonuca ulaşacak şekilde sürdürür: Bir meşruiyet krizi, "sistemin yalnızca siyasal yapısını etkilerken", birikim krizinden kapitalist sistemin ekonomik yapısı doğrudan etkilenir; bu nedenle, bu ikincisi, kapitalist bir toplum açısından kesinlikle daha tehdit edicidir.[106]

Weisskopf'un oluşturduğu çerçevede iki ana ayrım vardır: Birinci ayrım ölçülen (piyasa değerlemesi) ve reel (ihtiyaç tatmini) iktisadi büyüme arasındadır; ikinci ayrım, birikim ve meşruiyet krizleri arasındadır. Her iki ayrım da açık bir biçimde, sermaye birikiminin ihtiyaç duyduğu çevresel koşulların, sürdürülebilir insani gelişmenin ihtiyaç duyduğu çevre koşullarından farklılığına işaret eder. Maalesef, Weisskopf, bu noktadan ileri gitmez ya da bu ayrımı geliştirmez, böylece de analizini zayıflatır. Daha özel olarak söylersek, o, sermaye birikiminin koşullarını yeniden üreten çevre bakım faaliyetleri ve harcamaları ile çevreyi insani gelişmenin koşulu olarak yeniden üreten ya da iyileştiren faaliyet ve harcamalar arasında ayrım yapmayı başaramaz. Yani, çevre bakım faaliyetlerinin biçimleri ile ilgili çatışmalar üzerinde durmadan, çevre koruma harcamalarını (ve bunun reel iktisadi büyümede yol açtığı azalmaları) asıl

ağırlığı kimin çekeceği konusunda aralarında rekabet eden (kapitalist ve kapitalist olmayan) taraflar arasında paylaştırılacak tek bir niceliksel yük olarak ele alır. Bu analitik boşluğun bir yönü, çevre bakım faaliyetlerinin, ücretli emek tarafından üretilen metalar biçimini alabildikleri ölçüde, kâr getirecek sermaye birikimi fırsatları yaratabileceklerinin görülmeyişidir. Bu tür kâr odaklı bakım faaliyetleriyle, sürdürülebilir insani gelişme koşullarının yaratılması ve yeniden üretilmesine yönelik faaliyetler arasında –bunlar özel olarak kârlı faaliyetler olmasalar bile– muhtemelen çatışmalar olacaktır.

Weisskopf'un reel iktisadi büyüme kavramı, Marksist "çevre bakım" yapı çözümünden çok, "halkın refahının artmasına yol açan faaliyetler" ile "halkın refahında bir azalma ortaya çıkmasını önlemeye yönelik" faaliyetler arasında ayrım yapma üzerine kurulmuştur[107]. Her iki tanımlamanın da, kapitalizm koşullarında gerçekleşen insani yeniden üretim sürecine giren herhangi bir metalaşmış kullanım değerine esas itibariyle uygulanabileceği düşünüldüğünde, bu ayrımın, sağlam bir ayrım olup olmadığı çok açık değildir. Örneğin, bir bireyin bir otomobil satın alması ve kullanması, onun refahını artırıcı bir etkinlik midir, yoksa refahının azalmasını önlemeye yönelik bir etkinlik midir? Bunun yanıtı, işyerlerinin, meskenlerin, satış mağazaları ve diğer tesislerin mekansal organizasyonunun –ve kamu taşıma olanaklarının elde edilebilirliğinin– doğal veriler olarak alınıp alınmayacağına bağlıdır. Benzer bir yaklaşım, klimalar, kişisel bilgisayarlar ve diğer tüketici aletleri için de geçerli olabilirdi – özellikle bu metalarla ilgili "planlı eskime[*26]" ve "Jones etkisi[*27]" bağlamında. İnsan ihtiyaçları ile kâr amaçlı üretim arasındaki ve "toplumsal üretimle, anarşik özel rekabet ve mülk edinme arasındaki temel çelişkiler göz önüne alındığında, esas olarak tüm hane halkı harcamaları, refahı artırmaktan çok refahtaki azalmayı önleyen –bunu da tam olarak beceremeyen– bakım harcamaları olarak görülebilir."[108]

Weisskopf'un, çevre bakımı konusunda eleştirel bir analiz geliştirmedeki başarısızlığı, Marksist kriz teorisinin dar anlamda ekonomik yorumunu yapmış olmasından kaynaklanmaktadır[109]. Weisskopf, çevrenin örselenmesi ve bakım harcamalarına ilişkin kaygılara Marksist olmaktan çok "Polanyici" ve "Rikardocu" bir açıdan bakmaktadır[110]. Oysa Marx'ın bakış açısına göre, kapitalizme özgün özelliğini veren, üreticilerin üretimin

zorunlu koşullarından koparılması ve (daha sonra -ç) işçilerin emek gücünün bu koşullarla birleştirilerek kâr amaçlı pazarlanabilir meta üretiminde kullanılmasıdır. Bundan ötürü tutarlı bir Marksist bakış açısı, hem birikim krizlerini hem de meşruiyet krizlerini, *daima* çevresel krizler olarak görür: Bu krizlerin, (i) işçilerin üretimden ve onun doğal ve toplumsal koşullarından koparılmasının ve (ii) bu doğal ve toplumsal koşulların işçilerden artık değer elde etmede ve bu artık değeri satılabilir metalarda cisimleştirmede kullanılmasının doğal sonuçları olması anlamında[111].

Weisskopf, kapitalist yabancılaşmayı ve onun kapitalist sömürü ile yakın ilişkisini görmezden gelerek, çevresel krizleri, "rekabet eden taraflar arasında paylaşılacak reel ekonomik faydaların mevcudiyetinde"[112] sayısal bir azalmaya indirger. O, meşruiyet krizleri ile kapitalist yabancılaşma arasındaki yakın ilişkileri, başka bir deyişle, sistemin anti-insani ve anti-ekolojik önceliklerinin köklerinin sermaye ve emek arasındaki sınıf ilişkilerinde yattığını göremez. Onun dar anlamda ekonomik sınıf kavramı, "doğal ve toplumsal çevrenin örselenmesine karşın", "malların teslim edilmesi yeteneği" bağlamında bakıldığında, "modern kapitalizmin içinde hâlâ büyük ölçüde yaşam barındırmaya devam ettiği" şeklindeki garip iddiada kendini ortaya koyar[113]. Burada, kapitalizmin tüm piyasa dışı alanları bir ölçüde kapitalist gerçekliğe "dışsal" olarak göstermek amacıyla yarattığı "mistifikasyonu" aslına sadık bir biçimde yeniden üreterek, "malların teslim edilmesi", bütün bir komünal (doğal ve toplumsal) kullanım değerleri alanından yapay bir biçimde koparılmaktadır.

Gerçekte, Polanyi ve Ricardo'ya yaptığı belli belirsiz göndermelere karşın, Weisskopf'un sistemin çevre sorunlarına dair çözümlemeleri, neoklasik teorinin "dışsallıklar" bakış açısına sıkı sıkıya bağlıdır. O, "üretimin çevresel maliyetlerinin, bireysel firmaların kâr maksimizasyonu hesaplarına büyük ölçüde dışsal olduğu" gözleminden yola çıkarak, "ekolojik olarak etkin kaynak kullanımını güvence altına almak için gerekli kapsamlı planlama türünün, kapitalist serbest piyasa yanlılarınca nefret edildiğini"[114] savunur. Bu bakış açısı, çevresel maliyetlerin apaçık "dışsal" özelliğini, sistemin sınıf ilişkileri ile bağlantılı görmediği gibi[115], getirilecek en iyi çözümün piyasa fiyatlamasını basitçe çevreyi de kapsar hale getirmek olduğunu savunan neoklasik görüşe de sağlam bir biçimde

karşı çıkamaz. Weisskopf'un, piyasa karşısında "kapsamlı planlamaya" verdiği öncelik, tamamen teknokratiktir; bundan ötürü, çevresel krizlere getirilecek çözümü, piyasa tarafından temsil edilen bireysel haklarla, kolektif fayda arasında bir değiş tokuşta arar:

> Bununla birlikte, sosyo-ekonomik sistem, doğal ve toplumsal çevrede önemli bir iyileştirme sağlayabilmek için temel mantığının değiştirileceği bir noktaya kadar yeniden yapılandırılmak zorundadır... Bireyin egemenliği, topluluğun çıkarlarına daha fazla yer açacak şekilde geri çekilmeli ve kolektif kararları demokratik bir biçimde oluşturmaya yönelik etkin mekanizmalar bireysel seçeneğe karşı kalıcı alternatifler olarak mutlaka geliştirilmelidir[116].

Özet olarak, Weisskopf, piyasayı bireysel özgür seçenekle, politikayı da bireysel egemenliğin alanını kısıtlayan kolektif seçenekle ilişkilendirir. Böylece de daha sürdürülebilir bir ekonomiye yönelik bir hareketin, mutlaka bireysel egemenlik alanını daraltması gerektiği sonucuna varır – sanki kapitalist piyasa sistemi, insanları değirmen taşı gibi öğüten iş süreci, metalaştırılmış tüketim ve yarattığı aptallaştırıcı çevreyle, bireysel özgürlük ve öz gelişime gerçekten hizmet ediyormuş gibi. Buradaki varsayıma göre, birey ve toplum arasındaki doğal çelişki –özellikle de bireysel hâkimiyet piyasayla, topluluk çıkarları ise kapsamlı devlet planlamasıyla özdeşleştirildiği ölçüde– kapitalizmin savunucularının yararına çalışmaktadır. Çevre sorunlarına ilişkin "dışsallıklar" görüşünü, Marksizmin dar "ekonomik" yorumuna aşılamanın sınırları, işte bu kadar dardır.

Onuncu Bölüm

Marksizm, Ekolojik İktisat ve Sürdürülebilir İnsani Gelişme

Bu bölüm, ekolojik iktisat içinde yürütülen sürdürülebilir kalkınma tartışmalarına Marksizm'in yapabileceği katkıyı gözden geçirmektedir. Dördüncü bölümde belirtildiği gibi, her ne kadar ekolojik iktisatçıların birçoğu sürdürülebilir kalkınmayı "doğal sermaye" kavramsal gözlüğünü kullanarak yorumlasalar da, bu yaklaşım, henüz disiplinin tüm üyelerince benimsenmiş değildir. Buna uygun olarak, bu bölümün I. Kısmı, ekolojik iktisattaki sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin üç daha geniş boyutunu ya da öğesini ayrıntılarıyla ele almaktadır (i) doğal kaynakların, insani gelişmenin şimdiki ve gelecekteki koşulları olarak *ortak havuz* özelliği (ii) bireylere, topluma ve doğaya *ortak evrimci* yaklaşım (iii) doğal kaynaklarda *ortak mülkiyet* ihtiyacı ve bu ortak mülkiyetin işlevsel gereksinimleri. Her ne kadar (ii) ve (iii) öğeleri, (i) öğesiyle ortak bir kökü paylaşsalar da, bunlar yeterli düzeyde bütünleşmemişlerdir. Ortak evrimci yaklaşım açısından büyük önem taşıyan insani gelişme konusuyla ilgili dikkate alınacak hususlar, ortak mülkiyet analizlerinden ya büyük ölçüde yoksundurlar ya da bu analizlerce bütünsel olmayan ve/veya evrimci olmayan yollardan ele alınmışlardır. Bu arada ortak evrimci teorisyenler, üretim ilişkilerinin, özellikle de sürdürülebilir kalkınmada ortak mülkiyet yönetiminin olası rolüne yeterince dikkat etmemişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma teorisinde bu temel öğelerin bütünleşmemiş olması; piyasacı görüşlerin, ekolojik iktisat içinde referans noktası olarak devam eden etkisini yansıtır.

Marx ve Engels'in "post-kapitalist" toplum üzerine yazdıklarından hareketle, II. Kısım, maddi-toplumsal ilişkiler olarak üretim ilişkileri üzerine Marksist bir odaklanmanın sürdürülebilir kalkınmanın üç temel boyutunun bütünleşmesini nasıl sağladığını gösterir. Ayrıca, Marx ve Engels'in komünist mülkiyet, planlama ve piyasa dışı kaynak tahsisi konusundaki projeksiyonlarında en çok dikkate alınan konunun, bütünüyle insani gelişme olduğu sergilenir. Marx ve Engels'in öngördüğü komünizmde, insani gelişmenin ortak evrimci özelliği, onun toprağı bir ortak havuz kaynağı olarak ele alışı, toprak kullanımına ilişkin çevre

yönetiminin gelecek kuşakları gözetmesine bağlılığı, insan ihtiyaç ve yeteneklerini daha az madde enerji yoğun ve daha çok doğal bilimsel ve estetik yönlerde çeşitlendirmesiyle açıkça kanıtlanır. Bu bölüm, kısaca, komünizmin sürdürülebilir insani gelişme yorumlarının, kapitalizm içinde ve ona karşı yürütülen işçi topluluklarının mücadeleleri ile bağını kurarak sona erer. Bu, kurumlar ve politikalara ilişkin ekolojik Marksist görüşün bir kez daha tarihsel açıklığını gösterir.

III. Sürdürülebilir insani gelişme, sınıf mücadelesi ve ekolojik iktisat

Marx ve Engels'in komünizm vizyonu, sürdürülebilir kalkınmanın, ortak havuz kaynakları, ortak evrim ve ortak mülkiyet boyutlarını birleştirir. Ve bu vizyon, doğa-bilimsel ve toplum-bilimsel düşünceyi pratik-entelektüel bir tarzda bütünleştirir (yani, ekolojik iktisadın çok disiplinli özelliğiyle tamamen uyumludur). Marx ve Engels'in, geleceğin toplumunun ayrıntılı bir tablosunu sunmamış olmaları ise, onların vizyonunun, üretim koşullarının yabancılaşmadan kurtarılmasına dayalı sürdürülebilir insani gelişmenin temel ilkesiyle uyumlu olarak, çeşitli kurumsal ve kültürel gelişmeler için de geniş yer bıraktığı anlamına gelir. Bu anlamda, onların komünizmi, ekolojik iktisatçıların metodolojik çoğulculuğu ve tarihsel açıklığı ile uyumludur.

Hiç kuşkusuz, Marx ve Engels, komünizmi, ekolojik iktisat disiplinine girebilmelerini sağlayacak biçimde tasarlamadılar. Onların, ayrıntılı bir döküm çıkarmaktan çok, kapsamlı ve tarihsel olarak açık bir ilkeler manzumesi sunmalarını gerektiren acil siyasal öncelikleri vardı. Gelecekte oluşabilecek tablonun ayrıntılarına dalmak, "işçi sınıfının kurtuluşunun, bizzat işçi sınıfı tarafından gerçekleştirilmesi" zorunluluğuyla çelişirdi[150]. Böyle bir tutum, işçi sınıfının, siyasal tartışmalar, anlaşmazlıklar, mücadelelerinin deneme yanılma deneyimlerinin önünü kapatır, böylece de işçi ve topluluk merkezli devrimci hareketlerin filizlenmesini ve büyümesini engellerdi. Alan Shandro'nun açıkladığı gibi, Marx ve Engels, işçi sınıfını, "çeşitlilik içinde bir birlik olarak", "siyasal bir topluluk olarak" düşünmüşlerdir[151]. Onların, komünizmi, bir "master plan" olarak değil, "işçi hareketini örgütlemenin, tartışmayı onun içinde ve etrafında kurmanın ve yönetmenin bir aracı olarak görmelerinin nedeni budur."[152]

Bu yaklaşım, Marx ve Engels'in görüşünde, komünizme geçişin güç ve uzun özelliğiyle uyumludur. Sonuçta bu geçiş, üretimin doğal ve toplumsal koşullarının, sınıf sömürüsünün yabancılaşmış koşullarından kurtarılıp, sürdürülebilir insani gelişme koşullarına dönüştürülmesini içerir –ve bu öyle bir gecede gerçekleştirilebilecek bir şey değildir.

Komünist üretim, basit bir biçimde kapitalizmden miras alınmış değildir; o, "bir dizi tarihsel sürecin, durumların ve insanların değişimi boyunca (yürütülecek -ç) uzun mücadeleler" gerektirmektedir[153]. "Üretimin yeni bir toplumsal örgütlenmesi ya da daha çok, üretimin mevcut sınıfsal özellikli yapısı içinden... toplumsal biçimlerin bulunup çıkartılması (serbest bırakılması), ve onların ulusal ve uluslar arası düzeyde uyumlu bir biçimde koordine edilmesi –bütün bunlar, "dönüşümü sağlanması gereken koşullar" arasındadır[154].

Bu küresel çığır açan geçişin sonuçlarının ayrıntılı bir dökümünü çıkarmaya kalkışmak, terimin en dogmatik ve soyut anlamında, son derece ütopyacı (bir yaklaşım -ç) olurdu. "Özgür ve birleşik emeğin koşulları" için gerçek dünyada yürütülen mücadele, "tekrar ve tekrar sınıf bencilliğinin edinilmiş kazançlarının direnişiyle yumuşatılacak ve engellenecektir". Bu mücadelenin açık başarılarının (ve başarısızlıklarının) önceden saptanamamasının nedeni kesinlikle budur[155]. Sürdürülebilir insani gelişmenin komünal bir sistemine geçiş, doğası gereği, oldukça yüksek oranda "yol bağımlı" ortak evrimci bir süreç olacaktır. Marx ve Engels'e göre, yola bağımlılığın bu etkisinin en belirleyici yönlerinden biri, komünizmin insani gelişmesinin önkoşullarının büyük ölçüde devrimci mücadelenin bizzat kendisi tarafından yaratılacak olmasıdır. Alman İdeolojisi'nde belirtildiği gibi,

> (Komünist) mülkiyet... proletaryanın kendi özelliği gereği, yalnızca evrensel olabilecek bir birlik aracılığıyla ve bir devrim aracılığıyla gerçekleştirilebilir; bu devrimle, bir yandan daha önceki üretim tarzının iktidarına... son verilirken, diğer yandan (komünist -ç) mülkiyetin gerçekleştirilmesi için gereksinim duyulan proletaryanın evrensel özeliği ve enerjisi geliştirilecektir ve dahası, proletarya, toplumda daha önceki konumundan ötürü üzerine sinmiş bulunan her şeyden kendisini onun sayesinde kurtaracaktır[156].

Daha eşitlikçi ve çevresel olarak daha sürdürülebilir yaşam olanakları talebi, günümüzde dünyaya egemen olan ekonomik kurumlara (ulus ötesi şirketlere, IMF'ye, Dünya Bankası'na ve Dünya Ticaret Örgütü'ne) karşı dünya ölçeğinde büyüyen isyanın başlıca talebidir. Ancak bu hareket, içinde yaşam değerleri rehberliğinde, alternatif insani gelişme stratejilerini tartışacağı, uzlaştıracağı ve gerçekleştireceği bir çerçeveye ihtiyaç

duymaktadır –piyasa, özel kâr ve sömürü ve baskının diğer biçimlerini değil. İnsani gelişmenin hizmetinde üretimin yabancılaşmışlığına son vermeye yönelik klasik Marksist komünizm vizyonu, hâlâ ihtiyaç duyulan bu çerçeveye pek çok katkıda bulunabilir.

[1]Burkett 2003b.

[2] Burkett 2003d.

[3] Burkett 2005.

[4] Burkett ve Foster 2006.

[1] Bkz. örneğin *Boulding 1966 ve 1978; Daly 1968; Costanza 1989 ve 2003;* Norgaard 1989a; Proops 1989; Underwood ve King 1989; Folke vd. 1994; Gowdy ve Erickson 2005.

[2] Jamison 2001, s. 24–8.

[3] Mayumi 1991; Nelson 2001.

[4] Marx ve Engels'e en sık yöneltilen ekolojik eleştirilerin dökümü ve bunlara verilen yanıtlar için Bkz. Burkett 1996a, ve 1999a; ve Foster 1995 ve 2000a,

[5] Adaman ve Özkaynak 2002, s. 117.

[6] Bkz. örneğin, Boucher 1996; Schwartzman 1996 ve Harvey 1996, s. 194–7.

[7] Altvater 1990, 1993 ve 1994.

[8] O'Neill 2002 ve 2004; karşılaştırınız, Martinez-Alier 1987, s. 212–18.

[9] Neumayer 2004, s. 167.

[10] Neumayer 2004, s. 168.

[11] Benton 1989.

[12] Ben, Marx ve Engels'in böyle aşırı tepkiler karşısında yenik düştüklerine katılmıyorum. Bkz. Burkett 1998a.

[13] O'Connor 1998.

[14] Polanyi 1944.

[15] Bu tür dışlama etkisinin bir belirtisi olarak, *Capital & Class'ın*, "Çevre Politikaları: Analizler ve Alternatifler" konusuna ayrılmış bir özel sayısında, ekolojik iktisadın tartışılmasına herhangi bir yer ayrılmazken, O'Connor'un iki çelişki çerçevesiyle uğraşan iki geniş makaleye yer verilmiştir. (*Capital & Class* 2000). Benim, O'Connor'un çalışmasıyla ilgili kendi eleştirel değerlendirmem için bkz. Burkett 1999a, s. 193–7 ve 1999b.

[16] O'Connor 1998. John Bellamy Foster'a göre, bu tür bir aşılama operasyonu, ekososyalizmin "birinci aşamasını" niteler; halen filizlenme aşamasında olan ikinci aşama, daha bütünsel bir yeniden yapılandırılmasını içermektedir. Ekososyalizmin ikinci aşaması, Marx'a geri döner ve onun maddeciliğinin ekolojik içeriğini –var olan yeşil teorinin eleştirel bir incelemesini yapmanın ve onu aşmanın bir aracı olarak– araştırır. Foster 2001, s. 463.

[17] Lipietz 2000, s. 75. Lipietz'in "Marksizmin safra gibi atılması" argümanına benim yanıtım için bkz. Burkett 2000.

[18] Martinez-Alier 1987.

[19] Martinez-Alier'nin ekososyalist çevrelerdeki etkisi *Capitalism, Nature, Socialism'in* editörü ve düzenli katkı sunan varlığıyla güçlendirilmiştir. Ekolojik iktisat konusunda bu dergide yer alan tek ciddi çalışma, Martinez-Allier'nin disiplinin tarihine ilişkin olumlu anlatısı etrafında örülmüştür. (Rosewarne 1995).

[20] Rosewarne 1995. Neoklasizmin, neoklasik-olmayan iktisatçılar ve sosyal bilimcilerle işbirliği yapma ve böylece de alternatif yaklaşımları yerinden etme yeteneğinin daha geniş analizi için bkz. Fine 2002.

[21] Spash 1999.

[22] Baksi 1996 ve 2001.

[23] Griese ve Pawelzeig 1995; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006. Yakın zamanda yapılan araştırmalarda, hiç kuşku yok ki Marx ve Engels, Herman Daly'nin, "biyoloji ve iktisadın nihai özne maddesinin tek, yani, yaşam süreci" olduğu görüşünü desteklerlerdi. Daly 1968, s. 392 [vurgular orijinalinde].

[24] Burkett 1996a, 1996b, 1997, 1998a, 1998b ve 1999a; Foster 1995.

[25] Martinez-Alier 1987; Martinez-Alier ve Naredo 1982; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006.

[26] Podolinsky 2004; Marx yakında yayınlanacak.

[27] Daly 1992a, s. 23.

[28] Boyce 1994 ve 2002.

[*1] Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE), kişi başına gelir ile çevresel bozulma/ örselenme arasında ters çevrilmiş U şeklinde bir ilişki olduğu varsayımına dayanır. Buna göre, büyüme sonucu ekonomik faaliyetin çevresel etkisi azalır. Kavram, çevre kalitesinden üretim olanaklarına hiçbir geri-besleme olmadığı ve ticaretin çevresel bozulma/örselenme üzerindeki etkisinin nötr olduğu bir ekonomi modeli öngörür -ç.n.) veya kişi başına gerçek gelir ile kirlenme arasındaki ters çevrilmiş U ilişkisini, temelden geliştirir. Lyle Scruggs'in savunduğu gibi eşitsizlik ve çevrenin örselenmesi arasındaki ilişki, Boyce'un iddia ettiğinden çok daha karmaşık ve belirsizdir. Ne var ki, Marksist perspektiften, ÇKE, güç eşitsizliği modeli ve Scruggs'ın eleştirisine ilişkin kavramsal ve ampirik güçlükleri; bunların güç eşitsizliklerini ve çevresel koşulları ekonominin üretim ilişkileri içinde derinleştirmedeki ortak yanılgılarına kadar izlemek mümkündür. Aslında bu üç analizin tümü, neoklasik kirlilik kavramını, piyasa faaliyetinin basit dışsal etkisi olarak, eleştirmeden benimser.

[29] Perrings 1987; O'Connor 1993a.

[30] Foster 2000a.

[1] Costanza 1989, s. 1.

[2] Costanza 1989; Daly 1992a; Hay 2002, s. 233–42.

[3] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 382.

[4] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 383. Bu satırlarla uyumlu benzer açıklamalar için, bkz. Hannon 1973, s. 139–40; Costanza 1980, s. 1219–20, ve 1981a, s. 122; Gowdy 1991, s. 80–1; Deléage 1994, s. 44 ve Salleh 1997, s. 155. Mirowski 1988, enerji-değer teorilerinin eleştirel bir tarihini sağlar.

[5] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 382.

[6] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 383. Değerin doğası ve amaçları ile ilgili bu analizin, Ricardo da dahil olmak üzere klasik iktisatçılar üzerinde ne kadar etkili olursa olsun, Marx tarafından paylaşılmadığını peşinen belirtelim.

[7] Costanza 1980, s. 1224.

[8] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 376–7, 382–3.

[9] Sraffa 1960.

[10] Mayumi 2001, s. 65–6.

[11] Compare Judson 1989, s. 267–8.

[12] Costanza 1980 ve 1981a.

[13] Cleveland vd. 1984; Kaufmann 1992.

[14] Farber, Costanza ve Wilson 2002, s. 384.

[15] Judson 1989, s. 266.

[16] Judson 1989, s. 268.

[17] Judson 1989, s. 267.

[18] Bkz. Örneğin, Perrings 1987; Gowdy 1988; O'Connor 1993a; Martinez-Alier 1995b; Martinez-Alier ve O'Connor 1996; O'Connor ve Martinez-Alier 1998.

[*2] enerjetik: sistemlerde enerji akışının analizi ve buna ilişkin bilginin kullanımı. –*çev.*

[19] Bu sonuç biraz insafsız görülebilir, ancak Costanza'nın değer analiziyle ilgili şu gözleme verdiği yanıta dikkat ediniz: değer analizi 'enerjiyle, (ya da) diğer halihazırda tanımlanmış birincil faktörlerden herhangi biriyle yaptığımız şeyin aynını yapabilirdi. Böylece, sermaye, emek veya devlet hizmeti değer teorilerin(den herhangi birin)i destekleyebilirdik. Yanıt şudur: bunu ancak kağıt üzerinde yapabilirdik. Bu nedenle, hangi faktörün net girdi, hangisinin içsel işlemler olduğunu saptayabilmek için fiziki gerçekliğe bakmamız gerekiyor. Ciddi ciddi emeğin gün ışığı yaratabileceğini iddia edecek herhangi biri olabilir mi?' (Costanza 1981a, s. 140). Benzer bir biçimde, Hannon da, su, madenler, toprak (erozyon), soğurulmuş gün ışığı gibi ekonominin doğal girdilerini 'adet yerini bulsun' diyerek adlarını andıktan sonra; 'tek bir net girdi, soğurulmuş gün ışığı' varsayımına dayalı bir fiyat analizi yapar. Öyle ki, bu analizde, 'metabolik faktör maliyetleri, 'ürün başına... soğurulmuş enerji birimleriyle' özdeşleştirilebilir.' (Hannon 1998, s. 269, 273).

[20] Saad-Filho 2002, s. 24.

[21] Martinez-Alier ve Naredo 1982, s. 219.

[22] Gowdy 1988, s. 38.

[23] Deléage 1994, s. 48–50; Salleh 1997, s. 154.

[24] Skirbekk 1994, s. 100.

[25] A.g.e.

[26] Skirbekk 1994, s. 101.

[27] Brennan 1997, s. 185.

[28] Daly 1992a, s. 216–17. Aynı çizgi doğrultusunda, Stern (1999, s. 392), 'ekonomik değerin yaratılmasında bilginin kullanılmasını açıklamak ve kendini yalnızca enerjinin rolüyle sınırlamamak için biyofiziksel bir değer teorisi oluşturulması gerekmektedir' der.

[29] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1040; karşılaştır Daly 1992a, s. 25.

[30] Georgescu-Roegen 1973, s. 53, ve 1979b, s. 1042; Daly 1981, s. 168, ve 1992a, s. 36.

[31] Georgescu-Roegen 1973, s. 50.

[32] 'Termodinamikte, madde-enerji sürece *düşük entropi* durumunda girer ve *yüksek entropi* durumunda çıkar' (Georgescu-Roegen 1973, s. 51 [vurgular orijinalinde]).

[33] Daly 1992a, s. 21.

[34] Georgescu-Roegen 1973, s. 53–4, 58; Daly 1974.

[35] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1042.

[36] Daly 1992a, s. 25.

[37] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1042. 'Değer hayattan zevk almayla doğar ve yaşamda enerjiden daha fazlası vardır... Örneğin, madde vardır, zaman vardır, amaç vardır, güzellik vardır. Bunların tümü, enerjiye ilişkin herhangi bir belirlenim olmaksızın değeri etkiler.' (Daly 1981, s. 168).

[38] Daly 1992a, s. 31–6; Georgescu-Roegen 1973, s. 53.

[39] Daly 1992a, s. 36.

[*3] Throughput / İşlem hacmi: Ekolojik iktisatta, doğadan alınan belirli bir miktar madde-enerjinin ekonomi aracılığıyla belirli bir zaman içinde soğurulduktan sonra tekrar doğaya atılışını içeren bir kavram. 'Throughput' sürecinin bir ucunda madde-enerji biçiminde doğal kaynaklar ve insan emeği (girdi/input); diğer ucunda ise nihai ürün ve bunun çevreye verilen zararı da içeren maliyeti (çıktı/output) vardır. Ekolojik sınırlar, iktisadi büyümeyi hızla iktisadi-olmayan büyümeye dönüştürürken enerji/madde akışının büyümesi, maliyetleri sağladığı faydadan daha fazla artırmakta, bu da üretimin fiziki boyutu ile 'hayattan alınan tad' veya fayda ('hizmet') arasında bir çelişme yaratmaktadır. Bir akış süreci olan 'toplam işlem hacmi' entropik bir özellik taşır ve geri-dönüşümsüzdür. Georgescu-Roegen ve Daly, ekonominin belirli bir zaman içinde belirli bir madde-enerjiyi dönüştürme kapasitesine dayanan bir performans ölçüsü olarak throughput kavramını 'fayda' kavramının yerine kullanmayı önerirler. Böylece 'enerji/madde akışı' birimi başına elde edilen fayda, gelişmişliğin ölçüsü olacak ve büyüme, kişi başına gelir ya da katma değer artışı yerine daha fazla 'işlem hacmi' ile tanımlanacaktır. Ancak 'işlem hacmi' artışından sağlanan fayda, bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ile ters orantılıdır: yani 'işlem hacmi' artışı yoksul ülkelerde zengin ülkelerde olduğundan daha fazla fayda sağlamaktadır. Küresel ekonomide halen hakim olan eğilim ise zengin ülkelerdeki 'işlem hacmi' artışının hızlanması yönündedir; bu da yoksul ülkelerle zengin ülkeler arasındaki uçurumu derinleştirmekte, üretimin doğaya verdiği zararı artırmakta ve üretimin 'sürdürülebilirliğini' tehlikeye atacak krizlere yol açmaktadır *–çev*

[40] Quesnay 1963d, s. 232.

[41] Cleveland 1987, s. 50.

[42] Georgescu-Roegen 1976, s. 236.

[43] Christensen 1989, s. 18.

[44] Christensen 1989, s. 33–4.

[45] Cleveland 1987, s. 50.

[46] Martinez-Alier 1987, s. 2.

[47] Fizyokratların tarihsel arka planlarının siyasi etkilerinin daha geniş ele alınması için bkz. Burkett 2003b (ve referanslar orada). Burkett 2004, Marx'ın yeniden-üretim şemaları ile ilişkisi içinde Quesnay'nin Ekonomik Tablo'sunun ekolojik bir yorumunu sunar.

[48] Christensen 1994, s. 271–3.

[49] Quesnay 1963b, s. 207 (vurgular orijinalinde).

[50] A.g.e.

[51] A.g.e.

[52] Christensen 1994, s. 272.

[53] Turgot 1898, s. 46.

[54] Turgot 1898, s. 9.

[55] Turgot 1898, s. 9. Quesnay bu durumu, 'herhangi bir çaba harcamaksızın doğanın armağanlarını kendiliğinden tüketebilecek 'erken halklar' örneğinde belirler (her ne kadar burada bile böylesi bir tüketimin, avcılık ve toplayıcılık sırasında harcanan emek tarafından öncelenmesi gerekse de). (Quesnay 1963a, s. 60).

[56] Turgot 1898, s. 14.

[57] A.g.e.

[58] Turgot 1898, s. 9.

[59] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[60] Turgot 1898, s. 7.

[61] Turgot 1898, s. 10.

[62] A.g.e.

[63] Turgot 1898, s. 9.

[64] Quesnay 1963c, s. 150.

[65] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[66] A.g.e.

[67] Turgot 1898, s. 54.

[68] Turgot 1898, s. 15.

[69] Turgot 1898, s. 7–8, 96.

[70] Turgot 1898, s. 96.

[71] Burkett 1999a, s. 26.

[72] Saad–Filho 2002, 3. Bölüm.

[73] Marx 1981.

[74] Burkett 1999a, 7. Bölüm.

[75] Foster 2000a.

[76] Marx 1963, s. 44–68. *Artı-Değer Teorileri (Theories of Surplus-Value)*, 1861-3 tarihleri arasında kaleme alınmış hacimli bir ekonomi politik eleştirisi tarihi. Kapital'in Dördüncü cildini oluşturması amaçlanıyordu, ama bu plan gerçekleşmedi. Marx'ın Fizyokratlarla ilgili diğer önemli yazıları arasında Engels'in *Anti-Dühring*'ine katkıda bulunduğu bölüm (Marx 1939), *Theories of Surplus-Value,* VI. Bölüm (Marx 1963, s. 308–44), ve XIX VI. Bölüm, *Capital*, Cilt II (Marx 1981, Cilt II, s. 435–8). Ancak bu metinlerin tümü temel değer kuramından çok Tablo üzerine odaklanırlar. Burada ele alınan tartışmanın kısa bir habercisi (*Kapital*'in ilk taslağı olan) *Grundrisse* de, 1857-8 kışında kaleme alınmıştır. (Marx 1973, s. 328–30, 588).

[77] Marx 1939, s. 275; 1963, s. 343–4; 1981, Cilt II, s. 435–6.

[78] Marxologlar bile, Marx'ın Tablo'ya duyduğu ilginin dışında kalan Fizyokratlarla ilgili diğer yazılarından pek söz etmezler. Bkz. Örneğin, Meek 1973, s. xlii; Rosdolsky 1977, s. 457–8.

[79] Marx 1963, s. 49. 'Fizyokratlar, artık-değerin kökenlerine ilişkin araştırmayı dolaşım alanından doğrudan üretim alanına yöneltmişler ve böylece kapitalist üretimin analizi için gerekli temelleri oluşturmuşlardır'. (Marx 1963, s. 45).

[80] Marx 1963, s. 49 ve 1981, Cilt III, s. 919.

[81] Marx 1981, Cilt II, s. 436.

[82] Marx 1963, s. 44 (vurgular orijinalinde). Marx böylece, emek gücünün değerinin maddeci yönden ilk ciddi analizi onurunu Fizyokratlara bağışlar. (Marx 1963, s. 45). O, aynı zamanda, Quesnay'nin sabit sermaye ile dolaşır sermaye arasında ilk kez ayrım yaptığı öncü analizini de alkışlar (Marx 1981, Cilt II, s. 268, 277).

[83] Marx 1963, s. 44.

[84] Marx 1963, s. 46.

[85] Marx 1963, s. 60.

[86] Marx 1963, s. 46.

[87] Marx 1981, Cilt I, s. 672.

[88] Marx 1963, s. 48.

[89] Marx 1963, s. 51 (vurgular orijinalinde).

[90] Marx 1963, s. 55. 'Fizyokratlar, aynı zamanda, artık değerin tüm üretimini, onun doğal temeli olarak tarımsal emeğin üretkenliğine... bağladıklarında da haklıydılar. Eğer insanlar bir çalışma günü boyunca geçim araçlarından daha fazlasını ve böylece de en dar anlamda, her bir işçinin kendini yeniden-üretmek için gerek duyduğundan daha fazla tarımsal ürünü üretme imkanına sahip değillerse, eğer işçinin tüm emek gücünün günlük harcanışı, onun zorunlu bireysel ihtiyaçlarını karşılayacak geçim araçlarını üretmeye ancak yetiyorsa, o zaman herhangi bir artık-ürün veya artık-değer kesinlikle söz konusu olamaz' (Marx 1981, Cilt III, s. 921).

[91] Marx 1973, s. 588.

[92] Marx 1973, s. 588 (vurgular orijinalinde).

[93] Marx 1973, s. 328.

[94] Marx 1963, s. 46 (vurgular orijinalinde).

[95] Marx 1963, s. 48.

[96] Marx 1973, s. 328.

[97] Marx 1963, s. 52.

[98] Marx 1963, s. 62–3, 154 (vurgular orijinalinde).

[99] Marx 1963, s. 50.

[100] Marx 1963, s. 44, 49–50. Bu yorum, fizyokratlar adına herhangi bir bilinçli karalama kampanyası amacıyla yapılmamıştır. 'Bir fikirler sistemini diğerlerinden ayıran tanımlayıcı özellik, diğer şeylerin yanı sıra, onun yalnız alıcıyı değil satıcıyı da aldatmasıdır. Quesnay'nin kendisi ve en yakın takipçileri, kendi feodal yaftalarına kendileri de inanıyorlardı (Marx 1981, Cilt II, s. 435–6).

[101] Marx 1963, s. 50.

[102] Marx 1963, s. 46–7 (vurgular orijinalinde).

[103] Marx 1963, s. 47 (vurgular orijinalinde). Karşılaştır, Marx 1981, Cilt III, s. 919–20; Herlitz 1961, s. 51.

[104] Marx 1981, Cilt II, s. 297.

[105] Marx 1963, s. 52.

[106] Marx 1963, s. 51.

[107] Marx 1963, s. 57 (vurgular orijinalinde).

[108] Marx 1963, s. 50–1.

[109] Marx 1963, s. 52.

[110] Bkz. örneğin, Quesnay 1963b, s. 217–19.

[111] Banzhaf (2000, s. 520) böylece Marx'ı, fizyokratları 'artık değerden' elde edilen maddi net ürünü basitçe 'değişim değeri', yani 'piyasa fiyatları' olarak anlaşılan 'değer'le karıştırmakla suçlayan başkalarıyla karıştırma hatasını işliyor. Marx, fizyokratları değer ve (maddi) kullanım değerlerini karıştırmakla eleştirdiğinde, 'değer' kavramını, (onun görüşüne göre) değişim değerlerini düzenleyen özgün toplumsal içeriği, yani soyut toplumsal emek zamanını, anlatmak için kullanıyordu. Gerçekte, o, Eugen Dühring'i Quesnay'nin *Tablo'*sunun bu temel özelliğini anlama konusundaki yeteneksizliği yüzünden eleştirmişti (Marx 1939, s. 267–8). Marx'ın fizyokratlarla sorunu, onların değeri özgün kapitalist içeriğine indirgemedeki başarısızlıkları ve böylece, kapitalist değerleme ve sömürü tarafından konulan güç değer-biçimi sorunlarıyla baş edememelerinden kaynaklanıyordu.

[112] Burkett 1999a, 5. Bölüm

[113] Marx 1981, Cilt III, s. 357.

[114] Marx 1981, Cilt III, s. 356–7.

[115] Marx 1981, Cilt I, s. 647 ve 1994, s. 155.

[116] Marx'ın artık değerin doğal temeli ile ilgili bir çok analizinin ayrıntıları için, bkz. Burkett 1999a, 3. Bölüm. Foster'ın (2000a, s. 167) işaret ettiği gibi, Marx, fizyokratlarla ilgili eleştirisini, belirli noktalarda, aynı şekilde, artık değeri, basitçe, doğanın bir armağanı olarak ele alan, böylece de artık değerin asli belirlenimini onun doğal temeli ile karıştıran Malthus'a uygulamıştı. Bkz. Marx 1994, s. 150–9.

[117] Marx 1981, Cilt I, s. 312.

[118] Burkett 1999a, 6. Bölüm.

[119] Daly 1981, s. 168–9.

[120] Daly 1981, s. 167. Bu açıkça, üretim maliyetini önce somutlaşmış enerjiye indirgeyen, sonra da fiyatların maliyetleri yansıttığını varsayan, girdi-çıktı araştırmaları örneğinde görülür. Ancak benzer bir aldatıcı korelasyon, enerji kullanımı ve GSYH veya GSMH arasındaki korelasyonu güçlendirmek amacıyla 'yakıt kalitesi için düzeltmeler' kullanan daha toplulaştırılmış enerji/GSYH ya da enerji/GSYH oranı araştırmalarında görülebilir. Bkz. Bu noktada Stern 1999.

[121] Daly 1981, s. 168.

[122] Costanza 1981b, s. 188.

[123] A.g.e.

[124] Hannon 1973, s. 139.

[125] A.g.e.

[*4] BTU ya da Btu (British thermal unit): bir libre (453,6 gr) suyun sıcaklığını 63° F'den (17.2222 °C) 64 °F'ye (17.7778 °C) çıkartmak için gerekli olan enerji miktarı -ç.n.)

[126]Hannon 1973, s. 140. Hannon'un daha yakın zamandaki 'ekolojik fiyatlar' (gerçekte enerji fiyatları) türetimleri, bir başlangıç düzeyi olarak para hesapları, piyasa değişimleri ve fiyatlardan yola çıkar. (Hannon 1998, s. 273 ve 2001, s. 19–20).

[127] Costanza 1981b, s. 189–90.

[128] Daly 1981, s. 167.

[129] Hannon 1973, s. 153.

[130] Hannon 1998, s. 273–7.

[131] Costanza 1981a, s. 140.

[132] A.g.e.

[133] Farber, Costanza ve Wilson 2002.

[134] Sraffa 1960; Dobb 1973, 8. ve 9. Bölümler; Sweezy 1981, s. 21.

[135] Costanza 1989, s. 4.

[136] 8. Bölüm, ekonomik krizler ve çatışmalarla bağıntılı olarak bu noktaya daha geniş biçimde açıklık kazandırır.

[137] Perrings 1987, s. xii.

[138] A.g.e.

[139] Perrings 1987, s. 1.

[140] Perrings 1987, s. 10–11 [vurgular orijinalinde].

[141] Perrings 1987, s. 11.

[142] A.g.e.

[143] Perrings 1987, s. 164; karşılaştır, Perrings 1989; Solow 1971.

[144] Bu varsayım, eğer kullanıcı ücretinin, 'en kötü durum' toplumsal maliyetleri tarafından belirlendiği bir düzeyde oluşturulmuşsa, hiçbir biçimde yumuşatılmaz (Perrings 1987, s. 165 ve 1989, s. 101; Solow 1971, s.502). Burada zorluk, doğal zenginliğin homojen parasal terimlere indirgenmesinde çıkmaktadır. Bilgi edinme sorunları, ters teşvikler ve ekonomik güçteki dengesizliklerle bağlantılı çevresel bonoların diğer sınırlamalarının daha geniş bir tartışması için bkz. Shogren, Herriges ve Govindasamy 1993.

[145] Gowdy 1988, s. 38.

[146] Gowdy 1988, s. 39.

[147] A.g.e.

[148] Bkz. Gowdy 1997.

[149] Çevresel etkiler açısından GSYH 'ayarlamasıyla' ilgili sorunlar için, bkz. Norgaard 1989b; Aaheim ve Nyborg 1995; Hueting 1996, s. 87 ve Lintott 1996.

[150] Perrings 1987, s. 7; karşılaştır, O'Connor 1993b; Rees 1999.

[151] O'Connor 1994; Martinez-Alier, Munda ve O'Neill 1998.

[152] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 161–2.

[153] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

[154] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 164. Bkz. O'Connor (1993a, s. 409), burada para, fiyat ve kar oranı kategorileri kendi yeniden üretimine ayarlı 'geleneksel' toplumlara uygulanmıştır.

[155] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 166.

[156] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 153.

[157] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

[*5] 'Tragedy of commons' (ortak malların trajedisi)kavramı, bir topluluğu oluşturan üyelerin, topluluğun ortak mallarına kendi çıkarlarını temel alarak yaklaşmaları halinde, bir süre sonra ortak malların aşırı kullanıma bağlı olarak tükenmesinden dolayı genel bir zarara uğrayacakları fikrini ifade eder. 'Piyasa taraftarı' ekolojik iktisatçılar, buradan hareketle söz konusu kaynakların mülkiyet haklarına konu edilmesi ve bir fiyat biçilerek piyasada satılması durumunda bu kaynakların tükenmeyeceği' görüşünü savunmaktadırlar -ç.n.

[*6] 'kayıp piyasalar'/missing markets: Mikro iktisatta kullanılan bir kavram. Arz konusu olan her şeyin arz edene kar sağlaması gerektiği, aksi takdirde kimsenin arz sağlama yönünde bir güdüye sahip olamayacağı için piyasaya girmeyeceği, dolayısıyla, 'eksik/kayıp piyasaların' ortaya çıkacağı düşüncesini ifade eder. 'Eksik piyasalar' nedeniyle 'mutlak, evrensel' piyasaların oluşamayacağını savunan Neoklasikler, bu kavramı, ekonomide kamu sektörünün ortadan kaldırılmasının, pratikte mümkün olmasa da, 'ideal' bir durum olacağı düşüncesini yaygınlaştırmak amacıyla kullanırlar -ç.n.)

[158]O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 38.

[159] A.g.e.

[160] Gowdy 1984, s. 397.

[161] Martinez-Alier 1995b.

[162] Skirbekk 1994, s. 99.

[163] Burkett 1999a, s. 101–2. Aynı kusur, Brennan'ın (1997) kapitalist üretimin değeri, doğadan, doğanın yeniden üretim zamanı için bir ödeme yapmaksızın, çıkardığı şeklindeki argümanı açısından da geçerlidir.

[164] Skirbekk 1994, s. 100.

[165] Skirbekk 1994, s. 99–101.

[166] Burkett 1999a, s. 102–3.

[167] Marx 1981, Cilt III, Bölüm VI; Burkett 1999a, s. 90–3.

[168] Daly 1992a, s. 25.

[169] Daly 1981, s. 171.

[170] Daly 1992a, s. 213.

[171] Georgescu-Roegen 1954.

[172] Daly 1992a, s. 40.

[173] Karşılaştır, Mirowski 1988, s. 825–7.

[174] Bu noktada, bkz. Altvater 1994, s. 90.

[175] Daly 1992a, s. 39.

[176] A.g.e.

[177] Daly 1992b, s. 188.

[178] Daly 1991, s. 35.

[179] Daly 1992b, s. 190.

[180] Costanza ve Daly 1992, s. 41.

[181] Daly 1992a, 3. Bölüm

[182] Daly 1974, s. 20.

[183] Daly ve Cobb 1989, s. 401–55; Daly 1991, s. 41; Costanza ve Daly 1992, s. 41–3.

[184]*Ekolojik İktisat'ın* sayfalarındaki bu konuyla ilgili tartışma için bkz. Prakash ve Gupta 1994; Daly 1994c; Stewen 1998; ve Daly 1999.

[185] Ayres ve Kneese 1969, s. 295.

[186] Daly 1986, s. 320.

[187] Tahsis ve ölçeğin birbirinden ayrılamayacağı şeklindeki argümanı yanıtlayarak Daly (1994c, s. 91) 'Teorisyenler, her şeyin birbirine bağlı olduğu üzerine çok derin sonsuz felsefi düşüncelere dalarak yoğunluklarının dağılmasına ve konuyla ilgilerinin kaybolmasına izin vermemelidirler' uyarısında bulunur. Açıktır ki, bazı soruların sorulması çok tehlikelidir. Benzer bir düşünsel varsayım Keynes'e şu sözleri söyletmiştir: 'var olan sistemin, kullanımdaki üretim faktörlerini ciddi bir biçimde yanlış kullandığını varsaymak için hiçbir neden yoktur... Mevcut sistem, güncel kullanımın yönünün değil, hacminin belirlenmesinde (ki hataları nedeniyle -ç) çökmüştür' (Keynes 1964, s. 379). Bu samimiyetsiz güvence, Keynes'in (1964, s. 159), spekülatif finansal piyasaların 'sermaye gelişimini', 'bir kumarhanenin faaliyetlerinin yan ürünü!' haline dönüştürdüğünü göstermesinin ardından gelmiştir. Benzer bir biçimde, Daly de, ekonomik olarak yararlı madde-enerjinin maddi ve toplumsal olarak son derece değişken karakteri üzerindeki kendi vurgusuna karşın, piyasaların ekolojik mantıksızlığının, tahsis değil, yalnızca ölçek sorunu olduğuna bizi inandıracaktır.

[188] Georgescu-Roegen 1973, s. 54, 58.

[189] Daly 1974, s. 17.

[190] Daly 1992a, s. 45, 186–7.

[191] Daly 1974, s. 19.

[192] Daly 1992a, s. 44; karşılaştır, Daly ve Cobb 1989.

[193] Foster 2000a.

[194] Marx'ın analizinde, kullanım değerinin bu rolü, kısmen söz konusu metaya yönelik talep bağlamında tanımlanan toplumsal gereklilikle (birlikte -ç), değerin kendisinin toplumsal olarak gerekli emek zamanı olarak tanımı üzerine kazınmıştır. Bu, Marx'ın görüşüne göre, diğer şeylerin yanı sıra, değer ve fiyatların eş-zamanlı olarak belirlendiğine işaret eder. Bkz. Saad-Filho 2002, 5. ve 7. Bölümler.

[195] Farklı bir ifadeyle, kaynak tahsisinin piyasa fiyatları tarafından düzenlenmesi ve paranın genel temsilci ve zenginliğin cisimleşmesi olarak buna denk düşen rolü, soyut emek zamanı olarak anlaşılan kapitalist değerin zorunlu biçimleridir. Marx'ın bu bağlantıyı geliştirmesi için, bkz. Rosdolsky 1977, 5. Bölüm ve Marx 1981, Cilt I, Bölüm I.

[196] Burkett 1999a, 6. ve 8. Bölümler

[197] Paranın bu anti-ekolojik özellikleri, Sterrer (1993, s. 195) belirtmişse de, bu, paranın genel kullanımı ve parasal değerleme, kapitalizmin belirli üretim ilişkilerine ve özgün değer içeriğine, yani soyut emek zamanına bağlanmaksızın yapılmıştır.

[198] Burkett 1999a, 9. Bölüm

[199] Bkz. Proops 1989, hem teori hem de politika olarak ekolojik iktisadın tarihsel 'açık' analizinin avantajları üzerine.

[1] Arz-yanlı etkinliğin ilave sonucu, farklı üretim girdilerinin (toprak, emek, sermaye) göreli fiyatlarının, (bu girdilerin -ç) üretime göreli marjinal katkılarıyla (onların "marjinal ürünleri" ile) eşitlenecek olmasıdır. Üçüncü ve Dördüncü Bölümlerde, "doğal sermaye" kavramıyla bağlantılı olarak, bu arz-yanlı boyutunun belirli yönleri üzerinde durulacaktır.

[2] Varian 1978, s. 80–1.

[3] Lee ve Keen 2004, s. 174–81.

[*7] dışsal maliyet: Neoklasik iktisatta "dışsallık", fiyatlar aracılığıyla iletilemeyen, bir fayda ya da maliyettir. Bu durumda söz konusu olan fayda ise, "dışsal fayda" ya da "olumlu dışsallık", maliyet ise "dışsal maliyet"ya da "olumsuz dışsallık" olarak adlandırılır. Dışsal maliyet, genellikle bir faaliyetin ya da projenin, toplumun diğer bazı kesimlerine bedelini tazmin edemeyeceği –bir fiyat biçilememesi nedeniyle– bir külfet yüklemesi şeklinde ortaya çıkar; örneğin, bir çimento fabrikasının çevresinde yaşayanlara verdiği zarar gibi. Dışsal faydaya ise sokak aydınlatılması örnek olarak verilebilir. -ç.n.)

[4] Aynı şekilde, ekonomik faaliyetin dışsal maliyetleri, dışsal faydalar olarak da yeniden değerlendirilebilir. Örneğin, dışsal kirlilik maliyetleri, daha az kirli bir çevrenin getireceği yararın uygun bir biçimde fiyatlandırılmasının başarılamaması olarak görülebilir. Buradan piyasa dışsallıklarının düzeltilmesi, her bir dışsal fayda ya da maliyetin fiyatlandırılması bağlamında ifade edilebilir (Mishan 1971, s. 101–24; Nicholson 1985, s. 695–703).

[5] Metindeki tartışma, bir analizin, eşzamanlı olarak tüm piyasalarda etkin bir çıktının "genel dengesine" ulaşma amacına yönelik olduğunu varsaymaktadır. Pratikte, sorun, çoğunlukla, *ceteris paribus,* yani durum tüm diğer piyasalar açısından verili olarak alındığında, yararının zararını aşıp aşmadığını belirlemek için belirli bir dışsal etkinin (ya da belki aynı türden bir hükümet projesinin) nasıl fiyatlandırılacağından kaynaklanmaktadır. Ancak, neoklasik maliyet-fayda analizinin bu tür "kısmi denge" uygulamaları bile, teorik meşruluğunu bu yaklaşımın altında yatan fayda teorisinden alırlar (Mishan 1971, Bölüm II). Kısmi denge analizindeki "ikinci en iyi" sorunlarını ihmal ederek, biz yalnızca teoriyi en uyumlu biçimi içinde irdeliyoruz (Mishan 1971,s. 90–9; Nicholson 1985,s. 663–5).

[*8] degradation / örselenmesi : Büyük organik moleküllerin daha küçük moleküllere ayrışmasına ve dengeli materyal oluşumuna yol açan süre)

[6] Ciriacy-Wantrup 1947; alıntı Portney'den 1994, s. 4.

[*9] Süperfon/Superfund: ABD Hükümeti tarafından tehlikeli atıkların atıldığı ya da gömüldüğü bölgelerin temizlenmesi amacıyla oluşturulan bir fon. 1980 yılında çıkarılan bir yasa ile oluşturulan fon, bütçeden ayrılan bir pay ve "kirleten kuruluşlar"dan alınan vergilere dayanır. Çevre Koruma Ajansı tarafından belirlenen ve bu fon aracılığıyla temizlenmesi kararlaştırılan kirlenmiş bölgelere ise "Süperfon sahaları" adı verilir -ç.n.)

[7] Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 159.

[8] Hanley, Shogren ve White 1997, s. 384–92.

[9] Svedsäter 2003, s. 122.

[10] Genel bir bakış için, bkz. Brown ve Gregory 1999, s. 325, tablo 1.

[11] Willig 1976.

[12] Knetsch ve Sinden 1984, s. 516.

[13] Knetsch ve Sinden 1984, s. 508.

[14] Hanemann 1991, s. 635.

[15] Bromley 1995, s. 132, alıntılanan bilgi Ward ve Duffield 1992 tarafından sağlanmıştır.

[16] Vatn ve Bromley 1994, s. 140.

[17] Knetsch ve Sinden 1984, s. 507–8.

[18] Hanemann 1991, s. 635.

[19] Clark, Burgess ve Harrison 2000.

[20] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 51. Deneklerin isimlerindeki bazı tamamlayıcı bilgiler, kısaltma amacıyla atlanmıştır. O'Neill (1997, s. 124) aynı araştırmadan elde edilen benzer cevapları aktarmaktadır.

[21] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55.

[22] A.g.e.

[23] Stevens vd.. 1991, s. 391.

[24] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55; karşılaştırın, O'Neill 1997, s. 124.

[25] Svedsäter 2003, s. 130.

[26] A.g.e.

[27] Clark, Burgess ve Harrison, 2000, s. 51–5.

[*10] Mental account/Akılsal muhasebe: İlk kez 1980 yılında Richard Thaler tarafından oluşturulan bir kavram. İnsanların kendileri ile ilgili ekonomik sonuçları kodlama, değerlendirme ve sınıflandırma süreçlerini ifade eder -ç.n.)

[28] Svedsäter 2003, s. 123.

[29] Svedsäter 2003, s. 129.

[30] Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 153–78.

[31] Svedsäter 2003, s. 129.

[32] Bromley 1995, s. 129.

[33] Bromley 1995, s. 132, 134.

[34] Vatn ve Bromley 1994, s. 141.

[35] Compare Brown ve Gregory 1999, s. 327–8.

[36] Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 239.

[37] Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 245. Keza, sonuçlar, bazı durumlarda, bazı insanların, "araştırmacılar tarafından bilinmeyen bir takım tartışmalı bilgileri bireysel görüşmeler sırasında gönüllü olarak aktarırken, kendilerini, yerel halktan insanlardan oluşturulan odak grup içinde bu bilgileri paylaşırken hissettiklerinden daha rahat hissettiklerini düşündürmektedir". (Kaplowitz ve Hoehn 2001, s. 245). Bu durum, sınıfsal ve cinsel güç yapılarının etkisini olduğu kadar, doğal kaynaklara erişme konusunda odak grupları içerisinde, grup üyeleri arasında yaşanan rekabeti de yansıtıyor olabilir.

[38] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 56ff.

[39] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 56–7.

[40] O'Neill 1997, s. 124 (vurgular orijinalinde).

[41] O'Neill 1997, s. 124.

[42] Bromley 1995, s. 130–1.

[43] A.g.e.

[44] Spash 2000a, s. 197–201.

[45] Stevens vd. 1991, s. 390–1.

[46] Stevens vd. 1991, s. 396.

[47] Stevens vd. 1991, s. 397.

[48] Stevens vd. 1991, s. 398.

[49] A.g.e.

[50] Svedsäter 2003, s. 123. Bu, Diamond and Hausmans'ın (1994) KD araştırmasının, koşullu değerleme yanıtlarının (neoklasik) iktisat teorisiyle uyumlu olmadığı sonucuna varan şu gözlemiyle örtüşmektedir: "... Kısacası, kanıtların, bugüne kadar koşullu değerleme araştırmalarının ölçme girişiminde bulundukları tercihleri ölçemedikleri sonucunu desteklediğini düşünüyoruz" (s. 46).

[51] Svedsäter 2003, s. 123; karşılaştırın, Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 158–9.

[52] Spash 2000b, s. 453.

[53] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 50.

[54] Clark, Burgess ve Harrison 2000, s. 55.

[55] O'Neill 1997, s. 120.

[56] A.g.e. Benzer bir görüş Rachel Carson, tarafından da sık sık dile getirilmiştir: "Okyanus adalarının trajedisi, çağlar boyunca gelişen türlerin tamamen kendilerine özgülüğünden ve yerlerine yenilerinin koyulamayacak olmasından kaynaklanmaktadır. Mantıklı bir dünyada, insanlar, bu adaları dünyada benzerleri olmadığı için fiyat biçilemeyecek kadar değerli, yaratılışın güzel ve merak uyandıran eserleriyle dolu değerli hazineler, doğal müzeler olarak ele alırlardı." (Carson 1951, s. 96–7).

[57] Nelson Espeland 1999, s. 10.

[58] Nelson Espeland 1999, s. 11.

[59] Lohmann 1998, s. 4.

[60] A.g.e.

[61] Kanıtlar, piyasaya dayalı düzenlemeler kullanıldığında bile, bunların esas olarak etkinlik-artırıcılar olarak değil, gelir kaynakları ve piyasa-dışı denetimlerin ek bir unsuru olarak hizmet etme eğilimi sergilediklerini düşündürmektedir. Bkz. Örneğin, Huppes ve Kagan 1989; Kopp, Portney ve DeWitt 1990; Savornin Lohman 1994; Verbruggen 1994; Harris 1996; Lotspeich 1998; Ciorcirlan ve Yandle 2003; Jordan, Wurzel ve Zito 2003; Kirchgassner ve Schneider 2003. Verbruggen (1994, s. 41–2) bu muammaya, neoklasik çevresel ekonominin teori ve pratiğindeki bir "araç krizi" olarak göndermede bulunur.

[62] Buchanan ve Tullock 1975.

[63] Bromley 1995, s. 129 (vurgular orijinalinde). Bir çevresel iktisat metni, KD yöntemini, KEİ'den hiç söz etmeksizin, Öİ rakamlarını toplayıp analiz etmekle özdeşleştirmeye kadar işi vardırır. Bu metne göre, "*Koşullu değerleme* yaklaşımı, insanların çevreye verdiği zararı ya da modern sanayi toplumu tarafından oluşturulan çeşitli tipte çevresel riskleri azaltmak için, deneklerin, çevrenin korunması amacıyla ne kadar ödeme yapabileceklerini öğrenebilmek amacıyla yapılan araştırmalara dayanmaktadır" (Tietenberg 1996, s. 73 [vurgular orijinalinde]).

[64] Bromley 1995, s. 131 (ilk vurgu eklendi); karşılaştırın, Brown ve Gregory 1999, s. 324.

[65] Ward ve Duffield 1992, s. 201–2.

[66] Thaler 1980; Knetsch ve Sinden 1984.

[67] Brown ve Gregory 1999, s. 327.

[68] Knetsch ve Sinden 1984, s. 516–17.

[69] Hanemann 1991.

[70] Hanemann 1991, s. 635–6.

[71] Amiran and Hagen 2003, s. 458.

[72] A.g.e.

[73] Amiran ve Hagen 2003, s. 463.

[74] Örneğin, farklı bireyler açısından mevcut kamu mallarının miktarlarında ve kalitelerinde sınıf temeline dayalı farklılıklar irdelenmelidir. Gerçek dünyada, çevresel kamu malları nadiren *saf* halde bulunur –örneğin zenginler, daha temiz alanlar ve korumalı bölgelere taşınarak kirlenmenin etkilerinden kendilerini daha kolay koruyabilir ve çevre sorunlarıyla (klimalar, otomobiller, kimyasal ilaçlar, vb.) baş etmek için ihtiyaç duyulan kolaylıkları daha kolay satın alabilirler.

[75] O'Neill 1997, s. 116.

[76] Ackerman ve Heinzerling 2004, s. 163–4.

[*11] "kullanım-dışı değer" (non-use value): Ekolojik iktisat yazınında, insanların tükettiği (meta olmayan) bir malın sübjektif "kullanım değeri"nden farklı olarak, kamu malı niteliği taşıması nedeniyle insanlar tarafından tüketilmeyen/kullanılmayan bir "malın" kullanım değeri -ç)

[77] Diamond ve Hausman 1994, s. 47.

[78] Jorgensen vd. 1999, s. 133.

[79] A.g.e.

[80] Bkz. Örneğin, Tietenberg 1996, s. 73–4; Hanley, Shogren ve White 1997, s.392–4.

[81] Tietenberg 1996, s. 74.

[82] O'Neill 1997, s. 116.

[83] O'Neill 1997, s. 114–15.

[84] O'Neill 2002, s. 144 (vurgular orijinalinde).

[85] Vatn 2000, s. 493.

[86] O'Neill 1997, s. 123.

[87] Hueting 1996, s. 87; Gustafsson 1998; Vatn 2000; Nunes ve Van der Bergh 2001.

[88] Tinbergen 1970.

[89] Bergström 1993.

[90] Neefjes 1999; Campos 2002.

[91] O'Neill 2002, s. 144.

[92] O'Neill 1997, s. 126.

[93] O'Neill 2002, s. 143; karşılaştırın, Anand 2000.

[*12] Arrow Impossibility Theorem: İktisatçı Kenneth Arrow'un 1951 tarihli "Sosyal Seçenek ve Bireysel Değerler" adlı kitabında oluşturduğu bir teori. Arrow Paradoksu olarak da bilinir. Buna göre, eğer seçmenler üç ya da daha fazla farklı seçeneğe sahiplerse, hiçbir oylama sistemi, bireylerin sıralı tercihlerini belirli bir kriter setini karşılayan toplumsal-ölçekte bir sıralamaya çeviremez. Bu kriterler "sınırlanmamış alan, diktatörlük karşıtlığı, Pareto etkinliği ve ilişkisiz alternatiflerin bağımsızlığı"dır -ç)

[94] Arrow 1963.

[95] Stirling 1997, s. 190.

[96] Vatn ve Bromley 1994, s. 142.

[97] Norton ve Toman 1997, s. 561–5.

[98] Fine 2001, s. 181.

[99] Gordon 1954; Hardin, 1968; karşılaştırın, Harris 1996, s. 160.

[100] Burkett 1999a, s. 95.

[101] Bkz. örneğin, Smith 1995.

[*13] ortak mülkiyete tabi kaynak -ç.n.

[102] Churchill 1993; Foster 1994, 7. Bölüm; Guha ve Martinez-Alier 1997; Bond 2000 ve 2002; Johnston 2003.

[103] Stirling 1997; Gowdy ve Erickson 2005, s. 213–14.

[104] Wallis 2004, s. 43.

[105] Marx 1981, Cilt I, s. 280.

[106] Marx 1981, Cilt I, s. 165.

[107] Veblen 1990, s. 235–6.

[*14] Her şeyin "doğuştan" bir amaca yönelik olduğu, tanrısal/doğal bir planı gerçekleştirmek üzere devindiği görüşünü savunan "nihai neden" öğretisi -ç.n.

[108] Veblen 1990, s. 237; karşılaştırın, Linder 1977, s. 122.

[109] Linder 1977, s. 135.

[110]*Yeri gelmişken*, Marx ve Engels'in fayda analizinin erken bir versiyonu ile ilgili yorumları şöyledir: "İnsanların büyük bir çeşitlilik içeren tüm ilişkilerini tek *bir* faydalılık ilişkisi içinde bir araya getirmenin son derece bariz saçmalığı, bu metafizik soyutlama, modern burjuva toplumunda tüm ilişkilerin, pratikte, tek bir soyut parasal ticari ilişkiye tabi kılınmasından kaynaklanmaktadır... Bu (yararlılığın) maddi ifadesi, tüm şeylerin, insanların ve toplumsal ilişkilerin değerini temsil eden paradır" (Marx ve Engels 1976, s. 433–4 [vurgular orijinalinde]). Onlar haklı olarak şunu da eklerler: "Ekonomik içerik, fayda teorisini, yavaş yavaş sadece işlerin mevcut durumunun savunma metnine dönüştürdü, günümüzdeki insanların karşılıklı ilişkilerinin mevcut koşullar altında en avantajlı ve genel olarak faydalı ilişkiler olduğunu kanıtlamaya yönelik bir girişim. Tüm modern iktisatçılar arasında o, bu niteliğe sahiptir" (Marx and Engels 1976, s. 437–78). Bkz. keza Marx'ın Kapital'in Birinci Cildinde Bentham üzerine yorumu (Marx 1981, Cilt I, s. 758–9).

[111] Marx 1971, s. 131–2; Veblen 1990, s. 248.

[112] Marx 1981, Cilt I, s. 165.

[113] Marx 1981, Cilt I, s. 165, ve 1955, s. 42 (vurgular orijinalinde).

[114] Dickens 2004, s. 135, 141.

[115] Marx 1977, s. 990 (vurgular orijinalinde).

[116] Marx 1991, s. 480, ve 1963, s. 391 (vurgular orijinalinde); karşılaştırın, Burkett 1999a, s. 77–8.

[117] Marx 1973, s. 700.

[118] Burkett 1999a, s. 158–63.

[119] Underwood ve King 1989.

[120] Burkett 1999a, s. 140–43, ve 2003–4, s. 460.

[121] Marx 1981, Cilt I, s. 283–306.

[122] Burkett 1998b, s. 133–9.

[123] Griese ve Pawelzeig 1995; Baksi 1996, ve 2001; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2004; Burkett ve Foster 2006.

[124] Marx 1981, Cilt III, s. 216, ve 1981, Cilt I, s. 637.

[125] Marx 1981, Cilt III, s. 949.

[126] Marx 1981, Cilt I, s. 637–8.

[127] Marx 1981, Cilt III, s. 911.

[128] Burkett 2003a.

[129] Lebowitz 1992.

[130] Foster 1997, s. 7.

[131] Burkett 1999a, 13. Bölüm.

[132] Dickens 2004, 8. Bölüm ve muhtelif eserlerde.

[1] Costanza 1989, s. 2 (vurgular orijinalinde).

[2] Norgaard 1989a, s. 37.

[3] Costanza 1989, s. 1.

[4] Norgaard 1989a, s. 37.

[5] Lazear 2000; Fine 2001, ve 2002.

[6] Meadows vd. 1972; Mesarovic and Pestel 1975.

[7] Solow, 1976; Neumayer 2000.

[8] Bu yazının daha ayrıntılı bir gözden geçirilmesi için, bkz. Dasgupta ve Heal 1979; Hanley 2000.

[9] Solow 1974b.

[10] Hartwick 1977, s. 972.

[11] Hanley 2000, s. 17.

[12] Stiglitz 1974, bu sonucu, teknolojik ilerlemenin belirli girdilerde cisimleşmediği ve böylece de tek tek faktörlerin üretkenliğinden çok toplam faktör üretkenliğinde artışlara yol açtığı durum açısından formüle etmiştir. Diğer yandan, Pearce, Atkinson ve Dubourg (1994, s. 464), sermaye yatırımlarında doğrudan cisimleşen teknolojik değişikliklerle bağlantılı mamul sermaye üretkenliğindeki artış olasılıklarını vurgulamıştır.

[13] Pearce, Atkinson ve Dubourg 1994, s. 463–4.

[14] Solow 1986, s. 146, 148–9.

[15] Solow 1986, s. 148.

[16] Solow'un yorumu, bizzat Hartwick'in kendisi tarafından daha önce gösterilmişti: "Böyle bir program altında, bazı bakımlardan, toplam üretici sermaye stokunun, nihayetinde tüketilebilir kaynaklar stoku, makine stokuna dönüştürüleceğinden ve –makinelerin değer kaybına maruz kalmaması koşuluyla– makineler ya da tüketilebilir kaynaklardan herhangi birinin stoku hiçbir zaman tüketilmeyeceğinden, hiçbir zaman tüketilmemiş olduğu varsayılabilirdi" Hartwick 1977, s. 972.

[17] Solow 1974b, s. 41.

[18] Solow 1974a, s. 11.

[19] Stiglitz 1974, s. 131 (ikinci vurgu eklendi).

[20] Pearce ve Atkinson 1993, s. 106 (vurgular orijinalinde).

[21] Hanley 2000, s. 21.

[22] Pearce, Atkinson ve Dubourg 1994, s. 469.

[23] Hanley 2000, s. 21.

[24] Solow 1974a, s. 11.

[25] Pearce ve Atkinson 1995, s. 169–70; karşılaştırın, Holland 1994, s. 170–1; Gutés 1996, s. 151.

[26] El Serafy 1997, s. 217.

[27] Hanley 2000, s. 18.

[28] World Bank 2003, s. 14–15 (vurgular eklendi).

[29] World Bank 2003, s. 15.

[30] Burness ve Cummings 1986, s. 323.

[31] Norton 1995, s. 119; karşılaştırın, Åkerman 2003, s. 435–8.

[32] Kuhn 1970.

[33] Daly 1990; El Serafy 1991; Costanza ve Daly 1992.

[34] Folke vd. 1994, s. 1.

[35] Jansson vd. 1994.

[36] Prugh 1995.

[37] Åkerman 2003, s. 435.

[38] Ekins, Folke ve De Groot 2003, s. 160.

[39] El Serafy 1991, s. 168.

[40] Berkes ve Folke 1992.

[41] Folke vd. 1994, s. 4.

[42] Costanza ve Daly 1992, s. 38.

[43] El Serafy 1991, s. 170.

[44] El Serafy 1991, s. 169.

[45] Daly 1994b, s. 30.

[46] Costanza ve Daly 1992, s. 38.

[47] El Serafy 1991, s. 170.

[48] Folke vd. 1994, s. 4.

[49] Berkes ve Folke 1992, s. 1.

[50] Costanza ve Daly 1992, s. 38.

[51] El Serafy 1991, s. 173.

[52] Costanza ve Daly 1992, s. 38.

[53] Daly 1994a, s. 186.

[54] Daly 1994b, s. 29.

[55] Daly 1994a, s. 186.

[56] Daly 1994b, s. 31.

[57] Daly 1994a, s. 186.

[58] Daly 1994b, s. 32.

[59] Daly 1994a, s. 186, ve 1994b, s. 30.

[60] Daly 1994b, s. 31.

[61] A.g.e. Açık bir biçimde, böylesi yetiştirilmiş doğal sermayedeki "aktif" yatırımlara atıfta bulunarak, El Serafy (1991, s. 173), yeniden-yetiştirme ya da yeniden-stoklamanın kullanımı aşması durumunda, "pozitif amortisman'ın mümkün olabileceğini öne sürer, fakat bu daha doğru bir biçimde, sermaye oluşumu olarak ele alınabilirdi".

[62] Daly 1994a, s. 186, ve 1994b, s. 30. Benzer bir biçimde, Guha ve Martinez-Alier (1997, s. 116–17) "doğal ve tarımsal biyolojik çeşitlilik arasındaki tamamlayıcı ilişkiye atıfta bulunur. Tarımsal genetik kaynaklar, yetiştirilmiş doğal sermaye" olarak adlandırılabilir. Bunlar, modern tarımda kullanılan "ıslah edilmiş" tohumlar da dahil sermaye malları tarafından tam olarak ikame edilemezler. Bu yetiştirilmiş doğal sermaye, yetiştirilmiş bitkilerin doğal akrabaları olan doğal sermaye tarafından tamamlanmalıdır."

[63] Daly 1997, s. 262.

[64] Georgescu-Roegen 1979a, s. 97–8 (vurgular orijinalinde).

[65] Costanza ve Daly 1992, s. 41.

[66] Folke vd. 1994, s. 6.

[67] A.g.e.

[68] Georgescu-Roegen 1979a, s. 98.

[69] England 2000, s. 426.

[70] El Serafy 1991, s. 170.

[71] El Serafy 1991, s. 171.

[72] Folke, vd. 1994, s. 5.

[73] Daly 1990, s. 3–4.

[74] Daly 1990, s. 4.

[75] Costanza ve Daly 1992, s. 39.

[76] Daly 1994a, s. 183; karşılaştırın, El Serafy 1991, s. 171–2.

[77] El Serafy 1991, s. 169'den aktarıldı.

[78] El Serafy 1991, s. 171.

[79] Daly 1994b, s. 23'den aktarıldı.

[80] Daly 1994b, s. 23–4; karşılaştırın Daly 1994a, s. 183.

[81] Costanza ve Daly 1992, s. 39.

[82] Daly 1994b, s. 32.

[83] A.g.e.

[*15] Kaynak-batak dinamiği, bir habitatın kalitesindeki değişimin olası sonuçlarını incelemek amacıyla ekolojistler tarafından kullanılan teorik bir modeldir. Burada "kaynak" (source) yüksek kaliteli, "batak" (sink) düşük kaliteli bir habitatı ifade etmek için kullanılır -ç.n.

[*16] Doğal sermayenin ikame-edilebilir-hasılası, ekolojik olarak sermayenin ana kitlesini azaltmadan elde edilebilecek hasıladır -ç.n.

[84] Costanza ve Daly 1992, s. 44. "Yenilenebilir kaynaklar açısından (balık, sığır sürüsü, ağaç vb. sömürülen türler) belirli bir dönem başına azami verim sağlayan bir stok hacmi olduğu uzun zamandan beri bilinmektedir. Her ne kadar bu biyolojik 'maksimum', ekonomik (kar maksimizasyonu) 'optimum'la yalnızca sabit hasat ya da yakalama giderleri durumunda denk düşerse de, sabit doğal sermayenin el sürülmemiş olarak muhafaza edilebileceği düzeyleri seçerken kar maksimizasyonu kriterini takip etmemek için herhangi bir neden yoktur" Daly 1990, s. 2.

[85] Daly 1994b, s. 33.

[86] Costanza ve Daly 1992, s. 38.

[87] El Serafy 1991, s. 172.

[88] A.g.e.

[89] Costanza, vd. 1997, s. 255.

[90] England 1998b, s. 261–2.

[91] England 1998b, s. 264.

[92] England 1998b, s. 262.

[93] England 1998b, s. 264.

[94] A.g.e. (gönderme, Daly ve Cobb 1989). ISEW, gerçekte, kirlilik maliyetleri ve doğal sermaye tüketiminin yanı sıra, eşitsizlik, hane halkı emeği, dayanıklı tüketim malları, kamusal mallar ve hizmetler açısından da ayarlamalar içeren, tüketim-bazlı bir refah ölçüsüdür. Bkz. Daly and Cobb 1989, s. 401–55; England 1998a, s. 97–101.

[95] El Serafy 1991, s. 172–3 (vurgular orijinalinde).

[96] Daly 1992a, s. 186.

[97] El Serafy 1991, s. 171.

[98] Åkerman 2003, s. 438.

[*17] "The ecological footprint": ekosistemler üzerindeki baskının ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş bir sistem. Bir ekolojik ayak izi, üretim ve onun sonucunda yaratılan kirliliğe dayalı olarak her bir birimin çevre üzerindeki etkisinin standart ölçümü olarak düşünülür. Ekolojik ayak izi, belirli bir toplumun tükettiği kaynakların yeniden üretimi ve atıklarının yok edilmesi için gereken, kara ve su alanlarının büyüklüğünü göstermeyi amaçlar -ç.n.)

[99] Jansson vd. 1994 ve muhtelif eserlerde.

[100] Åkerman 2003, s. 444. Böylesi olgunlaşmamış analitik kapalılığın çarpıcı bir örneği, Wackernagel ve arkadaşlarının (1999, s. 377) bir yandan ekolojik kaynaklar ve hizmetlerin parasal değerlemeye tabi tutulmasının "yanıltıcı" niteliğini kuvvetle eleştirirken, diğer yandan parasal değerlemeyi de içerecek bir biçimde doğal sermayeyi, "farkındalık yaratma açısından mükemmel bir yaklaşım" olarak kabul etmesidir. Doğrusu, insanın "yanıltıcı" bir gösterge aracılığıyla ne tür bir "farkındalık" oluşturulabileceğini ve yazarların doğa ve sermayeye niçin daha az "yanıltıcı" bir yaklaşım aramadıklarını merak konusu.

[101] Harrison, Burgess ve Clark 1999, s. 85.

[102] Harrison, Burgess ve Clark 1999, s. 95.

[1] Harte 1995, s. 159.

[2] Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 7.

[3] Gutés 1996, s. 151.

[4] Georgescu-Roegen 1979a, s. 103.

[5] Georgescu-Roegen 1979a, s. 105.

[6] Georgescu-Roegen 1979a, s. 103.

[7] Bu, England tarafından önerilen stratejidir, 1998b, s. 264.

[8] Victor 1991, s. 210.

[9] Daly 1994b, s. 31–3.

[10] El Serafy 1991, s. 173; Costanza ve Daly 1992, s. 38–9.

[11] Hinterberger, Luks ve Schmidt–Bleek 1997, s. 4.

[12] A.g.e.

[13] Hinterberger, Luks ve Schmidt–Bleek 1997, s. 7.

[14] Victor 1991, s. 210.

[15] Keynes 1964, s. 166–7, 180.

[16] Weeks 1989, 10. Bölüm.

[17] Victor 1991, s. 205–6.

[18] Drepper ve Månsson 1993, s. 57.

[19] Gowdy 1994b, s. 47.

[20] Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 4.

[21] Harte 1995, s. 160, 162.

[22] Harte 1995, s. 160.

[23] Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 4.

[*18] Niş: Heykel vb. koymak için duvarda hazırlanmış oyuk. Ekolojide, her bir türün kendini geliştirme imkanı bulduğu belirli çevreyi ifade eder -ç.n.

[24] Harte 1995, s. 160.

[25] A.g.e.

[26] Harte 1995, s. 162. Douguet ve O'Connor 2003, kritik doğal sermayenin toplumsal bağlamsallığını göstermek için Fransa'dan araştırma verileri kullanır (insanların çevre koruması konusundaki algılamalarının, yalnızca doğanın temel biyo-fiziksel yaşam-destekleme fonksiyonları tarafından değil, aynı zamanda "toprağın konumu ve manzara fonksiyonları"yla birleşmiş "kolektif kültürel anlamlar" tarafından da bilgilendirildiğini vurgulayarak) (s. 233).

[27] Åkerman 2003, s. 444.

[28] McKibben 1990; Stokes 1994.

[29] Gowdy 1994b, s. 43.

[30] Foster 1997, s. 8.

[31] Foster 1997, s. 10.

[32] Leff 1996, s. 146.

[33] Rees ve Wackernagel 1999, s. 47.

[34] Leff 1996, s. 146.

[35] Rees ve Wackernagel 1999, s. 49–50.

[36] Foster 2000b, s. 145.

[37] Rees ve Wackernagel, 1999, s. 51.

[38] Rees ve Wackernagel 1999, s. 50.

[39] Leff 1995, s. 24.

[40] Rees ve Wackernagel 1999, s. 49.

[41] Leff 1996, s. 146.

[42] Rees ve Wackernagel 1999, s. 48.

[43] Gutés 1996, s. 154.

[44] Bu etkiler, kömür ve diğer fosil yakıtlar açısından iyi bilinen "Jevons paradoksu"nun temelini oluştururlar. Bkz, Clark ve Foster 2001.

[45] Rees ve Wackernagel 1999, s. 48–9.

[46] Hinterberger, Luks ve Schmidt-Bleek 1997, s. 7.

[47] Holland 1994, s. 172.

[48] Holland 1994, s. 173.

[49] Harte 1995, s. 159.

[50] England 1998a.

[51] Lintott 1996, s. 18 (vurgular orijinalinde).

[52] England 1998b, s. 264.

[53] Munda, Nijkamp ve Rietveld 1995, s. 145; karşılaştırın, Gowdy ve Erickson, 2005, s. 213–14.

[54] Munda, Nijkamp ve Rietveld 1995, s. 147.

[55] Martinez-Alier, Munda ve O'Neill 1998.

[56] Stirling 1997, s. 194–5.

[57] Jacobs 1997, s. 211.

[58] Hay 2002, s. 217; karşılaştırın, Jamison 2001, 1. Bölüm.

[59] Castro 2004, s. 220.

[60] Hay 2002, s. 217.

[61] Castro 2004, s. 220.

[62] Jacobs 1999.

[63] Hayward 1997, s. 14.

[64] Dobson 1999.

[65] Holland 1999, s. 55.

[66] Holland 1999, s. 52.

[67] Hay 2002, s. 215.

[68] O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 37–8 (vurgular orijinalinde).

[69] Barry 2001, s. 384–5.

[70] O'Connor 1994, s. 126.

[71] O'Connor 1994, s. 126 (vurgular orijinalinde).

[72] O'Connor 1994, s. 132–3 (vurgular orijinalinde).

[73] O'Connor 1994, s. 133.

[74] Foster 2000b, s. 145.

[75] Compare Stokes 1994.

[76] Foster 1996.

[77] O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 37–8; bkz. keza O'Connor 1994.

[78] Stokes 1994, s. 4, 9–10.

[79] Wackernagel ve Rees 1996.

[80]*Pace* Rees ve Wackernagel 1999, s. 47.

[81] Parlato ve Ricoveri 1996, s. 236.

[82] A.g.e.

[*19] "ortak-havuz kaynakları"/"common pool resources", büyük sulama sistemleri ya da balık avlama alanları gibi hem kamu malı niteliği taşıyan hem de tükenebilir ya da sıkışıklık nedeniyle bir kısım insanlar tarafından kullanılırken diğerleri tarafından kullanılamayan bir özellik taşırlar. Bu tip alanlarda, genellikle, saptanan kritik bir eşiğin altında kalan bir öz kaynak koruma altına alınırken (stok değişkeni), bu eşiğin üzerindeki bölüm (akış değişkeni) kamunun kullanımına ya da tüketmesine açık tutulur. ç.n.)

[83] Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

[84] Saad-Filho 2002, 5. Bölüm.

[85] Burkett 1999a, 5. ve 7. Bölümler.

[86] Daly 1990, s. 3–4.

[87] Wackernagel ve Rees 1996; Burkett 1999a, s. 67–8.

[88] Foster ve Clark 2004.

[89] Burkett 1999a, s. 108–19.

[90] Hughes 2000, 5. Bölüm.

[91] Gowdy 1994b, s. 45.

[92] A.g.e.

[93] Lebowitz 1992.

[94] Burkett 1999a, 13. Bölüm.

[95] Parlato ve Ricoveri 1996, s. 236–7.

[1] Fermi 1956, s. 30; Van Ness 1983, s. 54.

[2] Georgescu-Roegen 1973, s. 50.

[3] Georgescu-Roegen 1973, s. 51 (vurgular orijinalinde); karşılaştırın, Daly 1974, s. 15.

[4] Georgescu-Roegen 1975, s. 353.

[5] Daly 1992a, s. 21.

[6] Daly 1992a, s. 25.

[7] Georgescu-Roegen 1975, s. 352 (vurgular orijinalinde).

[8] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1040 (vurgular eklendi); karşılaştırın, Daly 1992a, s. 25.

[9] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1027.

[10] Georgescu-Roegen 1975, s. 354.

[11] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1033 (vurgular orijinalinde).

[12] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1034.

[13] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1033 (vurgular orijinalinde).

[14] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1032, ve 1981, s. 54.

[15] Georgescu-Roegen 1981, s. 59–60.

[16] Daly 1992a, s. 25.

[17] Daly 1974, s. 15.

[18] A.g.e.

[19] Daly 1974, s. 15.

[20] Daly 1974, s. 20.

[21] Daly 1991, s. 35.

[22] Daly 1991, s. 45.

[23] A.g.e. Kararlı denge iktisadı önerisinin ayrıntılı bir sunumu için, bkz. Daly 1992a, 2–4. Bölümler.

[24] Khalil 1990, s. 163–4.

[25] Khalil 1990, s. 164.

[26] A.g.e.

[27] Khalil 1990, s. 174.

[*20] erken 19. yy. Fransız mühendisi Nicolas Sadi Carnot -ç.n.

[28] İki rezervuar arasındaki ısı farklılığı, motor tarafından yapılan işin kullanılmasıyla, ısının soğuktan sıcak rezervuara devridaimi aracılığıyla korunmuştur. Ayrıntılar için, bkz. Fermi (1956, s. 31–5) ve Van Ness (1983, s. 36–40).

[29] Khalil 1990, s. 170 (vurgular orijinalinde).

[30] Khalil 1990, s. 171.

[31] Lozada 1991, s. 157.

[32] Lozada 1991, s. 159.

[33] Williamson 1993, s. 70–1 (vurgular orijinalinde).

[34] Williamson 1993, s. 71 (vurgular orijinalinde).

[35] A.g.e.

[36] Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 9 [vurgular eklendi].

[37] Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 10.

[38] A.g.e.

[39] Mayumi 1993, s. 353.

[40] Bkz. Örneğin, Binswanger 1993; Rebane 1995. Entropi kavramı, hiç kuşkusuz, doğa bilimlerinde ve sosyal bilimlerde çoğu zaman çelişkili biçimlerde kullanılmıştır. Bkz. Proops 1987 ve Mayumi ve Giampietro 2004 ortaya çıkan karışıklığı bir hayli azaltacak araştırmalar için

[41] Young 1991.

[*21] BTU ya da Btu (British thermal unit): bir libre (453,6 gr) suyun sıcaklığını 63° F'den (17.2222 °C) 64 °F'ye (17.7778 °C) çıkartmak için gerekli olan enerji miktarı -ç.n.)

[42] Young 1991, s. 169 (vurgular orijinalinde).

[43] Young 1991, s. 178.

[44] Daly 1992c, s. 91.

[45] Townsend 1992, s. 97.

[46] Daly 1992c, s. 91.

[47] Young 1991, s. 176.

[48] Young 1991, s. 177.

[49] A.g.e.

[50] A.g.e.

[51] Young 1991, s. 178.

[52] A.g.e.

[53] Young 1991, s. 178–9.

[54] Daly 1992c, s. 94.

[55] Daly 1992c, s. 92. Townsend (1992, s. 98–9) "kaynak elde edilebilirliğini artırmaksızın sistemin entropik değişim oranlarını değiştirecek etkinlik iyileştirmelerine" gönderme yaparak aynı noktaya dikkat çeker ve şunu ekler: "insanlar onların bilgisine sahip olsun ya da olmasın, bunların mevcudiyeti varsayılabilir."

[56] Daly 1992c, s. 92.

[57] A.g.e.

[58] Mayumi (1993, s. 356) maddenin entropisine ilişkin olarak şu gözlemi yapar: "Uygun bir başlangıç durumu... çok boyutlu değer sistemimizle derinden ilişkilidir: bozunmuş maddeyi hangi duruma dönüştürmeliyiz?" Mayumi ve Giampietro (2004, s. 15–16) aynı mantığı enerjiye uygularlar: "son tahlilde, neyin "faydalı enerji" olarak tanımlanması gerektiği, belirli bir bağlam içinde hareket eden sistemin amaçlarına bağlıdır" (karşılaştırın, Giampietro and Pimentel 1991). Norgaard (1986, s. 327) "Entropik değişim miktarının alternatif ölçümleri, kopmaz bir şekilde insani değerlere bağlı görünüyor. Bu fenomenle ilgili daha çok bilgi, iktisattaki nesnelliği anlamamıza yardımcı olabilir". Ancak bu tür bilgi ve kavrayış, büyük olasılıkla, üretimin toplumsal ilişkilerinin, hem niteliksel hem de niceliksel olarak madde-enerjinin ekonomik değerleme biçimlerini nasıl şekillendirdiği konusunda bir ölçüde farkındalığı da içerebilir. Ve her ne kadar birçok ekolojik iktisatçı, "ekonomik değerle ortak termodinamik işlevleri birbirine bağlayan hiçbir belirli (yani, tarih-ötesi) yasanın bulunmadığını" kabul etse de (Amir 1998, s. 213), bir bütün olarak disiplin, piyasa değerlemesini doğal ve apaçık bir olgu olarak ele alma eğilimdedir. Bkz. bu çalışmanın Birinci Bölümü.

[59] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1034.

[60] A.g.e.

[61] A.g.e.; karşılaştırın, Georgescu-Roegen 1981, s. 60–1.

[62] Georgescu-Roegen 1975, s. 356.

[63] A.g.e.

[64] England 1994, s. 200–1.

[65] Daly 1992c, s. 92.

[66] Daly 1992c, s. 93.

[67] Daly 1992c, s. 91.

[68] Daly 1992a, s. 24.

[69] Daly 1992a, s. 43.

[70] Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b, s. 5.

[71] A.g.e.

[72] Kümmel 1994, s. 195. Bkz. Keza, Månsson (1994, s. 192), her ne kadar "enerji-entropi maliyeti kimi zaman çok yüksek olabilse de", "*herhangi bir kaynaktan* elde edilen malzemeyi kullanarak belirli objeleri yeniden-üretmek zayıf anlamında, teknik olarak geri dönüşümü başarmak tamamen olanaklıdır" der (vurgular eklendi).

[73] Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b.

[74] Biancardi, Tiezzi ve Ulgiati 1993b, s. 5.

[75] Kümmel 1994, s. 195.

[76] Compare Huesemann 2001, s. 276.

[77] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1039.

[78] Converse 1996, ve 1997.

[79] Converse 1996, s. 193; karşılaştırın, Middleman, 1997.

[80] Converse 1996, s. 193.

[81] Converse 1997, s. 1.

[82] A.g.e.

[83] Converse 1997, s. 2.

[84] Mayumi 1993, s. 359–61.

[85] Ayres 1997, s. 286.

[86] A.g.e.

[87] Ayres 1997, s. 287. Bu analizin detayları için, bkz. Ayres 1998 ve 1999, ve Kåberger ve Månsson 2001.

[88] Converse 1997, s. 2.

[89] Ayres 1997, s. 286.

[90] A.g.e.

[91] A.g.e.

[92] Huws 1999, s. 49; karşılaştırın Konrad 2005.

[93] Fairlie 1992; Shabi 2002; Joffe-Wait 2005.

[94] Tsuchida ve Murota 1987, s. 27.

[95] Cleveland ve Ruth 1997, s. 212; Huesemann 2001, s. 275–9.

[96] Craig 2001, s. 381.

[97] Craig 2001, s. 376, 381.

[98] Craig 2001, s. 374.

[99] Georgescu-Roegen 1975, s. 358.

[100] Lawn 1999, s. 7.

[101] A.g.e.

[102] Daly 1992a, s. 205.

[103] Huesemann 2001, s. 283, 285.

[104] Ayres, Ferrer ve Van Leynseele 1997, s. 557.

[105] Burness vd. 1980, s. 7.

[106] A.g.e.

[107] Burness vd. 1980, s. 6.

[108] Young 1994, s. 213.

[109] Burness vd. 1980, s. 6.

[110] Young 1991, s. 179.

[111] Burness vd. 1980, s. 8.

[112] Burness ve Cummings 1986, s. 324 (vurgular orijinalinde).

[113] Daly 1986, s. 320.

[114] A.g.e.

[115] A.g.e.

[116] A.g.e.

[117] A.g.e.

[118] Daly 1986, s. 320.

[119] Young 1991, and 1994.

[120] Daly 1974, s. 17–19.

[121] Daly 1992a, s. 44; karşılaştırın, Daly ve Cobb 1989.

[122] Prekapitalist toplumlar, kendi doğaya yabancılaşma biçimlerine (ve sonuç olarak kendi çevresel kriz biçimlerine) sahiptirler. Tüm sınıflı toplumlarda, üreticilerin doğal koşullara erişimi, sömürünün gerekleri tarafından kısıtlanmıştır. Örneğin, feodalizm altında, toprağın ve ürünlerin büyük bir bölümü, toprak beyleri için ayrılmıştır. Ancak kapitalizmde, üreticilerin doğayla sınırlı ilişkileri, tarihsel olarak maddi koşullardan aşırı kopuş ve buna denk düşecek biçimde, üretimin kendisinin sermayenin (para kazanmanın) aşırı egemenliğine tâbi oluşu biçimini alır

[123] Bu, üreticiler, kapitalizme kıyasla üretimin koşullarından kopmadıkları için, sosyo-ekonomik yeniden üretimin tipik olarak, belirli (yerel ve/veya bölgesel) ekosistemlere daha bağımlı olduğu, pre-kapitalist sistemler açısından, geçerli değildir. Daha geniş bir tartışma için, bkz. Burkett 1999a, 5. Bölüm.

[124] Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

[125] Saad-Filho 2002, 5. Bölüm.

[126] Burkett 1999a, s. 110–11.

[127] Clark 1973.

[128] Perelman 2003.

[129] Altvater 1993, s. 213; karşılaştırın, Fairlie 1992.

[130] Altvater 1993, s. 202–3.

[131] Burkett 1999a, s. 108–19.

[1] Martinez-Alier ve Naredo 1982. Bkz, keza Martinez-Alier 1987.

[2] Podolinsky'nin çalışmasının Marx ve Engels'in ilgisiz ya da dışlayıcı tepkisine hedef olduğu iddiası, diğerlerinin yanı sıra, şu çalışmalarda da kanıtlanmış bir gerçekmiş gibi öne sürülmüştür: Kaufmann 1987, s. 91; Bramwell 1989, s. 86; Deléage 1994, s. 49; Hayward 1994, s. 226; Pepper 1996, s. 230; Salleh 1997, s. 155; Hornborg 1998, s. 129; O'Connor 1998, s. 3; Barry 1999, s. 277–8; Cleveland 1999, s. 128; Martinez-Alier 2003, s. 11.

[3] Engels'in, Marx'a yazdığı 19 Aralık 1882 tarihli mektupta Podolinsky'nin çalışmasının ortaya çıkardığı sorunlarla ilgili açıklaması için (Marx and Engels 1992, s. 410).

[4] Foster ve Burkett 2004.

[5] Burkett ve Foster 2006.

[6] Prigogine ve Stengers 1984.

[7] Bu ve daha sonraki bölüm, John Bellamy Foster ve bu satırların yazarı tarafından ortaklaşa yürütülen bir çalışmanın ürününün özetlendiğini göstermek için birinci çoğul şahıs ağzından kaleme alınmıştır.

[8] Tyndall 1863.

[9] Marx ve Engels'in doğa bilimleri konusundaki çalışmalarının bu ve diğer yönleri için bkz Baksi 1996 ve 2001; Foster 2000a, 5. ve 6. Bölümler

[10] Bkz. Podolinsky 1883. Bu Martinez-Alier ve Naredo tarafından kullanılan versiyondur. 1982, ve Martinez-Alier 1987.

[11] Podolinsky 1881; Marx ve Engels 1992, s. 410–14.

[12] Podolinsky 1880.

[13] Marx, (yakında çıkacak). Kabaca 1.800 sözcükten oluşan bu alıntılar, kısaca MEGA olarak bilinen *Historisch-Kritische Gesamtausgabe*'nin IV/ 27. cildinde yayınlanacaktır. Bu yayın planı, Marx ve Engels'in bütün yazılarının orijinal dillerindeki ilk gerçek koleksiyonunu sağlayacaktır. Biz, MEGA'nın bu ciltlerini yayına hazırlayan Kevin B. Anderson, David Norman Smith, Norair Ter-Akopian, Georgi Bagaturia ve Jürgen Rohan'a, araştırmamızda kullanmak üzere söz konusu notlardan yararlanmamıza izin verdikleri için teşekkür ediyoruz.

[14] Podolinsky'nin analizinin daha uzun bir çevirisi, 1880 yılında Rusya'da yayınlanan Slovo gazetesinde yayınlanmıştı. Bu çalışma, bir süre önce Rusça olarak kitap halinde tekrar yayınlandı (Podolinsky 1991). Bu versiyon, enerjetiğin yanı sıra, bitkiler, hayvanlar ve insanların enerjinin yeryüzündeki dağılımı açısından taşıdıkları öneme ilişkin daha geniş bölümler içermektedir.

[15] Bu sonuca, Marx'ın notlarını, *Revue Socialiste*'teki makalenin arkadaşımız Mark Hudson tarafından yapılan yayınlanmamış bir İngilizce çevirisi ile karşılaştırarak vardık.

[16] Podolinsky 2004.

[17] Carnot 1977.

[18] Khalil 1990, s. 171; bu konunun daha geniş bir tartışması için bkz. Bu eserin Beşinci Bölümü.

[19] Khalil 1990, s. 170 (vurgular orijinalinde).

[20] Biancardi, Donati ve Ulgiati 1993a, s. 9 (vurgular eklendi).

[21] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, bkz. Marx ve Engels 1992, s. 411 (vurgular orijinalinde).

[22] Engels 1978. Marx'ın ekolojik/metabolik sorunları daha o tarihte gündeme getirmesi, iki yıldan az bir zaman önce yazmış olduğu *Notes on Adolph Wagner* (Adolp Wagner üzerine notlar)'da, kapitalizmle ilgili analizinin açık-sistem özelliği taşıdığını doğrulaması ışığında hiç de şaşırtıcı değildir. Marx, burada Kapital'de kullanılan yönteme gönderme yaparak şunları söylemektedir: "İnsan ve doğa arasındaki maddi alışveriş olarak "doğal" üretim süreci için [*Stoffwechsel*] sözcüğünü kullandım" (Marx 1975, s. 209). *Stoffwechsel, metabolizma* olarak çevrilebilir.

[23] Georgescu-Roegen 1975, ve 1976; Daly 1981.

[24] Saad-Filho 2002; Burkett 2003b.

[25] Podolinsky 2004, s. 61 (vurgular orijinalinde).

[26] Burkett 1999a; Foster 2000a; Foster ve Burkett 2000, ve 2001.

[27] Marx 1981, Cilt I, s. 290.

[28] Marx 1981, Cilt I, s. 647.

[29] Marx 1966, s. 3 (vurgular orijinalinde).

[30] Marx 1981, Cilt I, s. 133–4.

[31] Pietro Verri, *Meditazione sulla Economia Politica*, Marx 1981'de aktarıldı, Cilt I, s. 133–4. Bu pasajın önemi bize Altvater tarafından hatırlatıldı 2003, s. 7.

[32] Griese ve Pawelzeig 1995, s. 132–3; bkz. Keza Foster 2000a, s. 157–8.

[33] Mayumi 1991; Foster 2000a.

[34] Georgescu-Roegen 1979b, s. 1039.

[35] Fischer-Kowalski 1997; karşılaştırın, Foster 2000a, s. 162–3 ve Dickens 2004, s. 60–2.

[36] Marx 1981, Cilt I, s. 198, 90.

[37] Marx 1981, Cilt I, s. 126.

[38] Burkett 1999a, s. 26.

[39] Marx 1981, Cilt I, s. 133.

[40] Marx 1981, Cilt I, s. 131.

[41] Marx 1981, Cilt I, s. 295.

[42] Marx 1981, Cilt I, s. 270.

[43] Marx 1981, Cilt I, s. 310.

[44] Marx 1981, Cilt I, s. 323.

[45] Marx 1967, s. 215.

[46] Marx 1981, Cilt I, s. 275.

[47] A.g.e.

[48] Marx 1981, Cilt I, s. 274.

[49] Marx 1981, Cilt I, s. 275.

[50] A.g.e. Karşılaştırın Marx 1976b, s. 39, 57.

[51] Marx 1981, Cilt I, s. 283.

[52] Marx 1981, Cilt I, s. 128, 323, 134–5.

[53] Marx 1981, Cilt I, s. 274–5 (vurgular eklendi).

[54] Marx 1967, s. 171.

[55] Hermann 1875; Baksi 2001, s. 378.

[56] Marx 1981, Cilt I, s. 276– 7.

[57] Hermann 1875, s. 199–200, 215–25.

[*22] Yol bağımlılığı/Path dependence: verili bir durumda alınan bir kararın, geçmişte verilen kararlarla (geçmişteki durum o an için mevcut olmasa bile) sınırlanması. Verilen bir karar dolayısıyla harcanan çaba, yapılan masraf ve yaratılan alışkanlıkların geri dönüşü zorlaştırması. Örneğin, bir atlı tramvayın ray genişliğinin atların koşum tarzına göre belirlenmiş olmasına karşın, daha sonra tramvaylar elektrikle çalışmaya başladıklarında –yeni ray döşeme harcaması yapmamak için bu ray genişliğinin korunması -ç.n.

[58] Marx 1981, Cilt I, s. 664.

[59] Marx 1981'den aktarıldı, Cilt I, s. 664.

[60] Marx ve Engels 1985, s. 551–3.

[61] Grove 1864, s. 227–9; Marx ve Engels 1975, s. 162.

[62] Stokes 1994, s. 52–3; Baksi 2001, s. 385.

[63] Engels 1964a, s. 315–16 (vurgular orijinalinde.

[64] Podolinsky 2004, s. 64–5; Foster ve Burkett 2004, s. 39–40.

[65] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411 (vurgular orijinalinde).

[66] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 410 (vurgular orijinalinde). İşçi başına günlük 10.000 kalorilik yiyecek alımı rakamı, Engels tarafından pek üzerinde düşünülmeden temsili bir sayı olarak öne sürülmüş görünüyor. Günde 16 saat çok ağır işlerde çalışan bir işçinin bile bu kadar enerji alması zordur. Ancak Engels'in hareket noktasının geçerliliği, temsili rakamların doğru olup olmamasıyla ilgili değildir.

[67] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992'de, s. 410 (vurgular orijinalinde).

[68] Podolinsky 2004, s. 61.

[69] Bu tartışma boyunca Marx'ın, meta fiyatlarının meta değerlerine eşit olduğu ve firmalar arasındaki rekabetin, meta fiyatlarının oluşumuyla eş-zamanlı olarak tüm somut emekleri soyut emeğe dönüştürdüğü varsayımlarını Kapital'in I. Cildinden izliyoruz (Saad-Filho 2002, 5. Bölüm). Artık değerin enerjetiğiyle ilgili değerlendirmemiz Altvater 1990, s. 20–5; 1993, s. 188–92; 1994, s. 86–8'e dayanmaktadır.

[70] Marx 1981, Cilt I, s. 301.

[71] Marx 1973, s. 674.

[72] Marx 1981, Cilt I, s. 300.

[73] Marx 1976b, s. 41 (vurgular orijinalinde).

[74] Marx 1973, s. 464.

[75] Marx 1973, s. 674.

[76] A.g.e.

[77] Marx 1981, Cilt I, s. 325; karşılaştırın, Marx 1973, s. 324, 334.

[78] Marx 1981, Cilt I, s. 651.

[79] Marx 1981, Cilt I, s. 323.

[80] Marx 1991, s. 493 (vurgular ve büyük harfle yazım orijinalinde).

[81] Marx 1991, s. 386.

[82] Marx 1981, Cilt I, s. 341.

[83] Martinez-Alier 1987, 1995b, ve 2003; Martinez-Alier ve Naredo 1982.

[84] Marx 1981, Cilt I, s. 494.

[85] A.g.e.

[86] Baksi 1996, s. 274–8.

[87] Marx'tan Engels'e, 28 Ocak 1863, Marx ve Engels 1985, s. 449'de.

[*23] Reverend: yüksek rütbeli din adamları ya da üniversite hocalarının isimlerinin önüne konulan bir unvan -ç.n.

[88] Willis 1851; Parkinson 1999.

[89] Marx 1981, Cilt I, s. 494–5.

[90] Marx'tan Engels'e, 28 Ocak 1863, Marx ve Engels 1985, s. 450'de.

[91] Burkett 1999a, s. 158–63..

[92] Marx 1981, Cilt I, s. 497.

[93] A.g.e.

[94] Marx 1981, Cilt I, s. 496.

[95] Marx 1981, Cilt I, s. 497–8.

[96] Marx 1981, Cilt I, s. 499.

[97] Marx 1981, Cilt I, s. 499.

[98] Marx 1981, Cilt I, s. 501.

[99] Marx 1981, Cilt I, s. 506.

[100] 100 Marx 1981, Cilt I, s. 499.

[101] Marx 1981, Cilt I, s. 528. Karşılaştırın, A.g.e., s. 289–90.

[102] Marx 1981, Cilt II, s. 248–61.

[103] Marx 1976b, s. 34.

[104] Marx 1981, Cilt I, s. 637–8.

[105] Marx 1981, Cilt I, s. 288.

[106] Marx 1981, Cilt II, s. 317.

[107] Benton 1989 bu tür süreçleri "eko-düzenli" ("eco-regulated") olarak adlandırır. Onun, Marx'ın analizinin bu süreçleri hesaba katma konusunda başarısız olduğu yolundaki iddiasının ayrıntılı bir çürütülmesi için, bkz. Burkett 1998b, s. 125–33, ve 1999a, s. 41–7.

[108] Podolinsky 2004; Foster ve Burkett 2004.

[109] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411'de.

[110] Georgescu-Roegen 1975 ve 1976; Daly 1981; Burkett 2003b.

[*24] "güneş enerjisine dayalı gelirle yaşamanın getirdiği bütçe sınırlaması": insanların sanayi devriminden önce biyosferin kendileri dışında kalan bölümüyle ekolojik bir denge halinde yaşamalarını ifade eden bir kavram -ç.n.

[111] Daly 1992a, s. 23; karşılaştırın, Altvater 2003, s. 19–21.

[112] Daly 1992a, s. 23.

[113] Marx 1976b, s. 34 (vurgular orijinalinde).

[114] A.g.e.

[115] Marx 1981, Cilt III, s. 879; bkz. Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

[116] Marx 1981, Cilt III, s. 203.

[117] Marx 1976a, s. 431.

[118] Marx 1981, Cilt I, s. 288.

[119] A.g.e.

[120] Marx 1976a, s. 431 (vurgular eklendi).

[121] Marx 1981, Cilt I, s. 773 (vurgular eklendi).

[122] Marx 1981, Cilt I, s. 528 ve Cilt II, s. 208–9.

[123] Marx 1981, Cilt II, s. 250; karşılaştırın, Horton 1997.

[124] Marx 1981, Cilt III, s. 208–9.

[125] England 1987, s. 131–3.

[126] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 411'de (vurgular orijinalinde).

[127] Marx ve Engels 1992, s. 411.

[128] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[129] Karşılaştırın, Giampietro ve Pimentel 1991, s. 119.

[130] Prigogine ve Stengers 1984, s. 252–3.

[131] Bkz. örneğin, Morton 1859 ve Marx 1981'de Morton'un çalışmasına gönderme, Cilt I, s. 497–8.

[132] Foster ve Burkett 2004.

[133] Engels'ten Marx'a, 19 Aralık 1882, Marx ve Engels 1992, s. 412'de.

[134] Marx 1981, Cilt I, s. 638. Daha geniş tartışmalar için bkz. Burkett 1999a, 9–10. Bölümler ve Foster 2000a, 5. Bölüm.

[135] Marx 1981, Cilt I, s. 637.

[136] Marx 1981, Cilt I, s. 637; bkz. keza Marx 1981, Cilt III, s. 195; Engels 1979, s. 92.

[137] Marx 1981, Cilt I, s. 638.

[138] Marx 1981, Cilt III, s. 949.

[139] Marx 1981, Cilt III, s. 949–50.

[140] Krohn ve Schäfer 1983, s. 32.

[141] 141 A.g.e.

[142] Marx 1981, Cilt I, s. 638; karşılaştırın, Marx ve Engels 1976, s. 72; Engels 1939, s. 323 ve 1979, s. 92.

[143] Marx 1981, Cilt I, s. 929–30; bkz. Burkett 2003c.

[1] Gale 1998, s. 131–2.

[2] Gale 1998, s. 132.

[3] Martinez-Alier 1995a, s. 5.

[4] England 1986, s. 235.

[5] Boyce 1994.

[6] Scruggs 1998.

[7] Kuznets 1955.

[8] Vogel 1999, 6. Bölüm; Cavlovic vd. 2000 s. 32; Dinda 2004, s. 432–40.

[9] Ampirik ÇKE yazınıyla ilgili yararlı araştırmalar Cavlovic vd. 2000; Dasgupta vd. 2002; Copeland ve Taylor 2004 tarafından sağlanmıştır. İzleyen eleştiriler listesi Stern, Common ve Barbier 1996; Ekins 1997; Arrow vd. 1995; ve Dinda 2004'e dayanmaktadır.

[10] Dinda 2004, s. 448.

[11] Boyce 1994. Faydalı yazılar koleksiyonu için Bkz. Boyce 2002. Her ne kadar Boyce 1994, analizini ÇKE hipotezinin bir uzantısı olarak tanımlamazsa da, Torras ve Boyce 1998; Boyce 2002, 5. Bölüm ve 2004'ü içeren başvurularda bu şekilde sunulmuştur.

[12] Boyce 1994, s. 170.

[13] Boyce 1994, s. 177.

[14] Scruggs 1998, s. 261.

[15] Scruggs 1998, s. 262.

[16] Scruggs 1998, s. 263.

[17] A.g.e.

[18] Scruggs 1998, s. 260–1, 1. dipnot.

[19] Scruggs 1998, s. 262.

[20] Scruggs 1998, s. 263, 271–2.

[21] Boyce 1994, s. 170.

[22] Boyce 1994, s. 175.

[23] Boyce 2004, s. 123.

[24] Boyce 2004, s. 124.

[25] 25 A.g.e.

[26] Tıpkı ÇKE yazını gibi, güç-eşitsizliği hipotezi testleri de, genellikle ülkeler, ama bazen de eyaletler ve kentler için genellikle yatay kesit verileriyle sınırlanmışlardır. Bu tür testler, güç eşitsizliği ile çevrenin örselenmesi arasındaki yapısal bağlantıların tek tek tüm yatay kesitler boyunca aynı olduğunu varsayarlar.

[27] 27 Torras ve Boyce 1998, s. 157. Benzer bir *uyarı*, bu tür zararların dağılımına ilişkin alternatif varsayımlar altında çevresel zararlara ilişkin sefalet ve eşitsizlik göstergelerini ayarlama girişiminde bulunan Torras 2002 açısından da geçerlidir. Burada yıllık çevresel zarar giderleri, seçilmiş kaynak tüketim türlerinin (Endonezya için petrol, ormanlar ve toprak ve Filipinler için balıkçılık, ormancılık ve toprak) atfedilen parasal değerleri ile özdeşleştirilmişlerdir (Torras 2002, s. 96–7). Bu tür tükenmeler, yıllık yenilenme oranlarını aştıkları ölçüde gelecek refah kayıplarını temsil ederler, ancak bu, çevrenin örselenmesinin bütünsel bir ölçümünü hemen hemen içermez (parasal değerleme ile ilgili güçlükler hesaba katılmasa bile).

[28] Torras ve Boyce 1998, s. 157; Boyce vd. 1999; Torras 2006.

[29] Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 132–3; Torras 2006, s. 11–12.

[30] Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 129.

[31] Torras ve Boyce 1998, s. 151; Boyce vd. 1999, s. 132; Torras 2006, s. 12–13.

[32] Torras 2002, s. 101.

[1] Sraffa 1960.

[2] Perrings 1985, 1986 ve 1987; O'Connor 1993a.

[3] Sraffa 1960.

[4] Sraffa 1960, s. 6.

[5] Bu, Sraffa 1960'ın alt başlığıdır.

[6] Karşılaştırın, Roosevelt 1977; Steedman 1977; Sweezy 1981.

[7] Bu konudaki değişik görüşler için bkz. *Metroeconomica* 2001.

[8] Christensen 1989, s. 33.

[9] Christensen 1989, s. 33–4.

[10] Gowdy 1991, s. 80 (vurgular orijinalinde).

[11] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[12] England 1986, s. 236–7.

[13] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

[14] Martinez-Alier 1995b, s. 80; karşılaştırın, Martinez-Alier 1995c, s. 517.

[15] Martinez-Alier 1995b, s. 79.

[16] A.g.e.; karşılaştırın Martinez-Alier 1995c, s. 518.

[17] Martinez-Alier 1995b, s. 78–9.

[18] Martinez-Alier ve O'Connor 1996, s. 163.

[19] A.g.e.

[20] O'Connor 1993a, s. 398–9.

[21] Patterson 1998, s. 114.

[22] A.g.e.

[23] Christensen 1989, s. 33.

[24] Patterson 1998, s. 113.

[25] A.g.e.

[26] Gowdy 1991, s. 79; karşılaştırın, Georgescu-Roegen 1979a; Daly 1997.

[27] England 2000.

[28] Roosevelt 1977, s. 444–52.

[29] Bkz. Örneğin, Henderson ve Quandt 1980, s. 92–101.

[30] Diğerlerinin yanı sıra bkz, Mishan 1971, s. 102; Varian 1978, s. 204.

[31] Baumgärtner vd. 2001, s. 367.

[32] Martinez-Alier 1995b, s. 78.

[33] A.g.e.

[34] O'Connor ve Martinez-Alier 1998, s. 39.

[35] Martinez-Alier 1995b; bkz. Keza Martinez-Alier ve O'Connor 1996.

[36] Martinez-Alier 1995b, s. 79.

[37] Sraffa 1960, s. 33.

[38] Roosevelt 1977, s. 441–4.

[39] O'Connor 1993a, s. 398 (vurgular orijinalinde).

[40] Perrings 1986, s. 199.

[41] A.g.e.

[42] Sraffa 1960, s. 7; bkz. keza Dobb 1973, s. 259–60.

[43] Perrings 1985, s. 835–9. Sraffa'nın kendisi, doğal kaynakları bir çeşit ters temel-olmayan olarak ele alır: 'Üretimde kullanıldıkları halde üretilmemiş olmaları nedeniyle, bu kaynaklar, üretildikleri halde üretimde kullanılmayan malların tersidir.' (Sraffa 1960, s. 74). Dahası, Sraffa'nın doğal kaynakların yeniden üretim fiyatlarıyla ilgili kısa analizi, rant getirmeyen tüm kaynakları dışlar (" 'bedava' doğal kaynaklar") (Sraffa 1960, s. 75).

[44] Perrings 1985, s. 836, 838.

[45] Perrings 1985, s. 836.

[46] Perrings 1985, s. 845.

[47] Perrings 1987, s. 3.

[48] A.g.e.

[49] A.g.e.

[50] Perrings 1987, s. 4.

[*25] zaman davranışı/time behaviour: Bir süreç ya da projede elde edilmek istenen hedefe ulaşmak için gerekli zamanı ayarlamaya yönelik davranışlar ve işlemler –örneğin, hedefe daha kısa zamanda ulaşmak için maliyetlerin artmasını göze almak, vb. -ç.n.)

[51] Perrings 1986, s. 200.

[52] Perrings 1987, s. xii.

[53] Perrings 1985, s. 835–9 ve 1986, s. 201–2.

[54] Sraffa 1960, s. 7–8.

[55] Perrings 1986, s. 201 (vurgular orijinalinde).

[56] Smith 1984, 2. Bölüm.

[57] Perrings 1985.

[58] Perrings 1985, s. 829.

[59] A.g.e.

[60] Perrings 1985, s. 834–5.

[61] Perrings 1985, s. 838.

[62] Perrings, işleri basitleştirmek için tek tek ekonomik birimler birbirleriyle alışveriş yapsalar bile, bunların piyasanın ya da paranın aracılığına başvurmadıklarını varsayar. Buradan hareketle, ekonominin kendi içindeki ve ekonomi ile çevre arasındaki tüm alışverişler, basitçe, fiziksel girdi/çıktı matrisleri olarak temsil edilirler.

[63] Perrings 1985, s. 840–1.

[64] Perrings 1985, s. 841.

[65] A.g.e.

[66] Perrings 1985, s. 843.

[67] Perrings 1985, s. 842.

[68] Perrings 1985, s. 834.

[69] Perrings 1985, s. 844.

[70] Foster 1994; Burkett 1999a, 5–10. Bölümler.

[71] Burkett 2003a ve 2003c.

[72] Perrings 1987, s. 10.

[73] Perrings 1986, s. 200. Von Neumann 1945–6 ve Sraffa 1960 analizleri arasındaki başlıca fark, birincinin genel dengeyi sağlayacak koşulları oluşturmakla ilgilenirken, ikincinin yeniden üretim fiyatlarının (sermaye mallarının değerlemesi de dahil) gelir bölüşümüne bağlı olduğunu göstermeyi amaçlamasından ibarettir.

[74] Perrings 1986, s. 200.

[75] Perrings 1987, s. 11. Atık ürünlerin fiyatlandırılmaması, çevre tarafından sağlanan 'batık' kaynakların fiyatlandırılmamasına eşittir.

[76] Perrings 1986, s. 208.

[77] Perrings 1986, s. 205.

[78] A.g.e.

[79] Perrings 1986, s. 206–7.

[80] Perrings 1987, s. 10.

[81] Perrings'in kendisi, 'denetim kuramının' neoklasik iktisatçılarca 'ekonomi/çevre sorunlarına uygulanmış olduğunu' belirtir (Perrings 1986, s. 205). Ancak, kendi çerçevesinin teknolojinin içselleştirilmesine başvurulması nedeniyle neoklasik yaklaşımdan farklı olduğunu savunur. Bununla birlikte mantar gibi çoğalan 'yeni büyüme teorileri' göstermiştir ki, fiyat sisteminden teknolojiye geri beslemeye ilişkin neoklasik-olmayan hiçbir şey yoktur.

[82] Perrings 1986, s. 205.

[83] Perrings 1987, s. 11.

[84] Perrings 1986, s. 200.

[85] Perrings 1987, s. 3 ve 1986, s. 208.

[86] Perrings 1986, s. 207.

[87] A.g.e.

[88] Perrings 1987, s. 11.

[89] Perrings 1987, s. 164–5. Öneriler, Solow 1971'i izler.

[90] Perrings 1989.

[91] Perrings 1987, s. 3 [vurgular orijinalinde].

[92] A.g.e.

[93] 'Hanehalkı tarafından üstlenilmiş süreçler, diğer herhangi bir kurum tarafından süreçlerle tam olarak aynı şekilde kaydedilmiştir...' (Perrings 1987, s. 11).

[94] Perrings 1986, s. 207.

[95] Perrings 1986, s. 208–9.

[96] Perrings 1987, s. 11.

[97] Perrings 1985, s. 836.

[98] Perrings 1986, s. 201.

[99] Perrings 1985, s. 849.

[100] Bu sınırlama, Gail'in, 'etkilerin üretimi (ya da üretim kapasitesi)' olarak 'geniş ve kapsamlı güç tanımı' tarafından da paylaşılmıştır (Gale 1998, s. 136). Gücü, herhangi türden bir neden/sonuç ilişkisiyle (ister kasıtlı ister kasıtsız, ister canlı isterse cansız) özdeşleştirerek ne elde edilebileceği açık değildir. Farklı güç biçimlerinin bu tür boş genellemelerin ötesine uzanan bir sınıflandırılması için, bkz. Boulding 1978, s. 233–52.

[101] O'Connor 1993a.

[102] O'Connor 1993a, s. 399.

[103] O'Connor 1993a, s. 400.

[104] A.g.e.

[105] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[106] O'Connor 1993a, s. 399.

[107] Gerçekte, O'Connor (1993a, s. 399) 'ekolojik sermaye' terimini yalnızca çevresel kullanım değerlerine değil, ama aynı zamanda bu kullanım değerlerinin yeniden üretimine eşlik eden (pre-modern, sanayileşmemiş) *toplumlara* da uygular.

[108] O'Connor 1993a, s. 399.

[109] O'Connor 1993a, s. 404.

[110] O'Connor 1993a, s. 405.

[111] Neden Atık 3'ü işlemek için ekonomik mallara ihtiyaç duyulduğu halde Atık 1'in tasfiyesi için buna neden ihtiyaç duyulmadığı bize anlatılmıyor.

[112] O'Connor 1993a, s. 407, 409.

[113] Karşılaştırın, Perrings 1986 ve 1987, Bölüm II.

[114] O'Connor 1993a, s. 407.

[115] A.g.e.

[116] O'Connor 1993a, s. 409.

[117] O'Connor 1993a, s. 409.

[118] O'Connor kar oranlarının eşitlenmesini sağlayan mekanizmaların neler olduğunu açıkça belirtmiyor. Bununla birlikte, bir noktada, Perrings'i izleyerek (1987, s. 70), malların ikame edilemezliğinin bu tür bir eşitlemeyi devre-dışı bırakmak için yeterli olduğunu söylüyor (O'Connor 1993a, s. 414–15). 'Kendini yeniden üretmeye ayarlanmış 'geleneksel' bir toplumun parçası varsayılan Süreç 3'e kar amaçlı sermayenin girişinin önündeki muhtemel engeller göz önüne alındığında, bu gerçekten de temel bir sorundur (O'Connor 1993a, s. 409). Bir başka deyişle, O'Connor'un kar oranlarının eşitlenmesiyle ilgili anlaşılabilir kuşkuculuğunun altında yatan gerçek sorun, geleneksel topluluğun içsel sosyo-ekonomik ilişkilerinin piyasa ve kar amaçlı üretimle uzlaştırılıp uzlaştırılamayacağı, uzlaştırılabilirse bunun nasıl olacağıdır.

[119] O'Connor 1993a, s. 409–10. Parantez içine alınan 'birinci', bir kayma sonucu olduğu anlaşılan (orijinalindeki -ç) 'ikinci'nin yerine konmuştur.

[120] O'Connor 1993a, s. 414 (vurgular orijinalinde).

[121] O'Connor 1993a, s. 416.

[122] O'Connor 1993a, s. 416–17.

[123] O'Connor 1993a, s. 416.

[124] O'Connor 1993a, s. 415–16.

[125] O'Connor 1993a, s. 413.

[126] O'Connor 1993a, s. 417.

[127] O'Connor 1993a, s. 418, 421.

[128] O'Connor 1993a, s. 420.

[129] O'Connor 1993a, s. 421.

[130] O'Connor 1993a, s. 398.

[131] Kennedy 1998.

[132] Burkett 1999a, 6. Bölüm. Ve benzer bir biçimde, O'Connor ve Martinez-Alier (1998, s. 38). Birincisi, doğal koşulların karşılıksız el koyulmasının çoğu zaman "yerel topluluklara, 'vergi yükümlülerine' ve gelecek kuşaklara maliyet yansıtılması' sonucunu doğuracağını belirtir ve ardından şu gözlemi yapar: "hakların belirlenmesi ve bunu izleyen 'sermayeleştirme' aracılığıyla piyasalar yaratılması, toplumsal adalet ve sürdürülebilirliğe yönelik bir adım değildir. Aksine, bu süreç, dev boyutlu bir mülksüzleştirme ve sürekli maliyet yansıtılmasının başlangıcı olabilir". Onların, O'Connor 1993a'dan el yordamıyla uyarlanmış eko-Sraffacı çerçeveleri, bu çıkmazdan kurtulmalarına izin vermez ve karşılıksız el konulsa bile, sermaye birikiminin bir koşulu olarak kullanıldığı ölçüde, doğanın sermayeleştirileceğini göremezler. Bir başka deyişle, Sraffacıların üretim ilişkilerinin araştırılması konusundaki başarısızlıkları, burada doğanın sermayeleştirilmesinin onun piyasalaştırılmasıyla bir araya getirilmesinde kendini ortaya koyar.

[133] O'Connor 1993a, s. 413–14.

[134] O'Connor 1993a, s. 418.

[135] O'Connor 1993a, s. 419.

[136] O'Connor 1993a, s. 418.

[137] A.g.e.

[138] O'Connor 1993a, s. 400.

[139] O'Connor 1993a, s. 409.

[140] O'Connor 1993a, s. 403.

[141] O'Connor 1993a, s. 416 (vurgular eklendi).

[142] O'Connor 1993a, s. 415 (vurgular orijinalinde).

[143] O'Connor 1993a, s. 415. Bu düşünce tarzı, insafsız bir biçimde, doğal kaynakları ekolojik olarak doğru bir biçimde fiyatlandırmaya çabalayan 'kapitalizmin yeşilleştirilmesi' politikasına yol açar. Bkz. Örneğin, Sandler 1994 veya Vlachou 2002 ve 2003–4.

[144] O'Connor 1993a, s. 419.

[145] O'Connor 1993a, s. 420.

[146] Rowe 2004.

[1] England 1987, 7. Bölüm.

[2] Martinez-Alier 1995b ekolojinin Marksistlerin ihmal edilmesine hayıflanır, ama bu bölümde bahsedilen analizlerinin varlığını görmez. Bu analizlerde, Adaman ve Özkaynak 2002 yakın bir zamanda yaptıkları ve (ekolojiyle ilgili -ç) Marksist yaklaşımları gözden geçiren çalışmadan, ya da Marxist *Science and Society* 1996 ve *Capital & Class* 2000'in ekolojiye ayrılmış özel sayılarından da söz edilmez.

[3] Perelman 1974, s. 75.

[4] A.g.e.

[5] A.g.e.

[6] A.g.e.

[7] A.g.e.

[8] A.g.e.

[9] Perelman 1974, s. 76. Bu dengeli büyümenin denge modeli 'Von Neumann ışını/*Von Neumann ray*' olarak bilinir (Von Neumann 1945–6) (*Von Neumann ışını, bir Von Neumann teknolojisinde azami dengeli büyüme oranlarını belirler -ç.n.*); Bu, Sraffa'nın modeli açısından sabit girdi/çıktı katsayılarıyla büyüme, eşit sektörel kar oranları ve tüm sektörlerdeki karların tamamen yeniden değerlendirilmesine denk düşer

[10] Perelman 1974, s. 76.

[11] A.g.e.

[12] Bunun nedeni kısmen, Von Neumann/Sraffa çerçevesinin birikim ya da karlara ilişkin herhangi bir olası karlı yatırım noksanlığını dikkate almamasıdır; buradan hareketle, kaynakların yeniden üretimine yapılan yatırımların, sermayenin aşırı birikimine karşı bir denge unsuru olarak rol oynaması söz konusu değildir.

[13] Champernowne 1945–6, s. 11.

[14] A.g.e.

[15] Steindl 1990, s. 127.

[16] A.g.e.

[17] Champernowne 1945–6, s. 11.

[18] Steindl 1990, s. 128.

[19] Perelman 1974, s. 75.

[20] Sweezy 1981, s. 21–7.

[21] Perelman 1974, s. 76.

[22] England 1980, s. 164.

[23] Bununla birlikte, England, kapitalist yeniden üretimin parasal boyutunu hiç hesaba katmaz; oysa bu konu, Marx'ın *Capital*'in II. Cildindeki analizlerinin ana konusudur (Burkett 2004).

[24] England 1980, s. 165.

[25] Her iki sektörün de, üretim araçlarının devir dönemlerine eşit aynı üretim dönemlerine sahip oldukları varsayıldığından, üretim araçlarının tüm değerleri, üretim dönemi esnasında çıktılara aktarılır.

[26] England 1980, s. 168.

[27] England, daha ileri giderek, her iki sektör için göreli kar paylarının, birim çıktı başına verili girdi ihtiyacına uyacak şekilde ek emek gücü ve üretim araçlarına yatırıldığını varsayar.

[28] England 1980, s. 168.

[29] Marx 1981, Cilt II, 21. Bölüm.

[30] England 1980, s. 172.

[31] England 1980, s. 174.

[32] England 1980, s. 173.

[33] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[34] A.g.e.

[35] England 1980, s. 173–4.

[36] England 1980, s. 174.

[37] England 1980, s. 173 (vurgular orijinalinde).

[38] England 1980, s. 174 (vurgular orijinalinde).

[39] A.g.e.

[40] England 1980, s. 175.

[41] A.g.e.

[42] A.g.e.

[43] O'Connor 1998.

[44] Braverman 1974.

[45] Burkett 1999a, s. 158–63.

[46] Foster 1994, s. 111.

[47] Burkett 1999a, s. 195–96, and 1999b, s. 53–4.

[48] Marx 1976b, s. 57.

[49] England 1980, s. 173.

[50] England 1980, s. 164.

[51] England 1980, s. 171.

[52] England 1980, s. 174.

[53] Burkett 1998a, s. 128–30.

[54] Marx 1976b, s. 61–2.

[55] England 1982, ve 1986.

[56] England 1986, s. 236.

[57] England 1986, s. 237 (vurgular orijinalinde).

[58] England 1986, s. 238.

[59] Sraffa 1960, s. 22–3, 31–3.

[60] England 1986, s. 240 (vurgular orijinalinde).

[61] A.g.e. 'Alternatif olarak, aynı kar oranına yol açan çeşitli reel ücret bileşimleri ve çevre bakım derecelerinin varlığı öne sürülebilir' (England 1986, s. 240).

[62] England 1986, s. 242.

[63] England (1986, s. 238) 'Emisyon denetleme çabalarının çoğu devlet düzenlemeleri nedeniyle özel olarak üstlenilir' der. Ancak kirlilik denetleme hizmetlerinin kar getiren satışıyla, kendi modelinin onları toplumsal kayıp olarak ele alışı arasındaki çelişkiye değinmez.

[64] England 1986, s. 242 (vurgular orijinalinde).

[65] Brecher ve Costello 1994.

[66] England 1982, s. 39 (vurgular orijinalinde).

[67] A.g.e.

[68] England 1982, s. 40.

[69] England 1982, s. 39–40.

[70] England 1982, s. 40.

[71] England 1982, s. 39. Bu formülasyon, termodinamiğin ikinci yasasını ihlal edebilir. Tam geri dönüşümle ilgili tartışmalar konusunda bkz. Beşinci Bölüm.

[72] England 1982, s. 40. England (1982, s. 44) kendi modelinin 'özümlenmemiş atık kalıntılarının doğaya atıldıktan sonra çevrede sürekli kalmayacağını' varsaydığını söyler. Ancak onun kirlilik özümleme değişkeni, daha önceki analizlerinde fiilen kirlilik çürüme faktörüne eşittir (England 1980, s. 167, denklem 8). Masrafsız atık özümsemenin önceki dönemlerde (doğaya -ç) atılmış kirleticilere uygulanamamasının bir mantığı yoktur. Belki England'ın bunu görmesini engelleyen şey, 1982 modelinin tek-dönemli bir çerçeve olmasına karşın, 1980 modelinin 'şimdiki dönemle önceki dönem arasında dinamik bir bağ kurulmasına' izin vermesidir (England 1980, s. 166).

[73] England 1982, s. 40.

[74] England 1982, s. 41. Gereksiz karışıklıktan kaçınmak için, biz bu sınırları net çıktı terimleri, yani, net aşınma payı içinde tanımlıyoruz; oysa England (1982, s. 42) bunları önce toplam çıktı terimleriyle tanımlar, sonra da sonuçlarını aşınma payı açısından düzeltir.

[75] A.g.e.

[76] England 1982, s. 41.

[77] A.g.e.

[78] England 1982, s. 42.

[79] A.g.e.

[80] England 1982, s. 42–3.

[81] England 1982, s. 43.

[82] A.g.e.

[83] A.g.e.

[84] A.g.e.

[85] England 1982, s. 43.

[86] England 1982, s. 43–4.

[87] Bkz. keza England 1987, s. 120–2.

[88] England 1982, s. 39.

[89] England 1982, s. 40, denklem 10.

[90] England 1982, s. 42.

[91] A.g.e.

[92] England 1982, s. 42–3.

[93] England 1982, s. 43.

[94] Weisskopf 1991, s. 85.

[95] Weisskopf 1991, s. 85, 88.

[96] Weisskopf 1991, s. 82–4.

[97] Weisskopf 1991, s. 85.

[98] Weisskopf 1991, s. 84.

[99] A.g.e. (vurgular orijinalinde).

[100] Weisskopf 1991, s. 85.

[101] A.g.e.

[102] A.g.e.

[103] A.g.e.

[104] A.g.e.

[105] Weisskopf'un çerçevesi, James O'Connor'un 'devletin mali krizi' yaklaşımının bir uyarlamasıdır (O'Connor, 1973). O'Connor'un analizinde, sermaye birikiminin yarattığı çeşitli sorunları hafifletmek için hükümetin yaptığı toplumsal harcamalar (artan bir biçimde toplumsallaşan kapitalist üretim ve emek gücü yeniden üretimi için ihtiyaç duyulan, hükümetin mevcut 'toplumsal sermaye' ve 'toplumsal tüketim' fonu ile birlikte) hükümet harcamalarının GSYH'ya kıyasla artması eğilimini doğurur. Sonuç, kamu sektörü bütçe krizleri, birikim sorunları ve meşruiyet krizlerinin çeşitli bileşimleridir. Weisskopf, toplumsal harcamalar (ya da, Weisskopf'un onlara taktığı adla 'bakım harcamaları') üzerinde odaklanarak ve sermaye birikim sürecinde toplumsal sermaye ve toplumsal tüketimin daha pro-aktif rolünü 'pas geçerek', O'Connor'un modelini basitleştirir.

[106] Weisskopf 1991, s. 89–90.

[107] Weisskopf 1991, s. 88.

[*26] Ürünün kısa bir süre sonra eskiyecek ya da modası geçecek şekilde üretilmesi -ç.n.

[*27] potansiyel bir alıcıyı, satılan malı başkalarının nasıl kapıştığını göstererek 'kızıştırma' yöntemi -ç.n.

[108] Bu gıdaya da uygulanabilir; bu alanda, başka şeylerin yanı sıra, uzun çalışma zamanları ve şirket pazarlama stratejilerine bağlı olarak insanların içsel kendine yeterliliklerinin azalması, son derece sağlıksız tüketim modelleri yaratmıştır. Bu modellerde, yiyecek, kültürel kökleri olan yaşam yenileme kaynağı olmaktan çok güçten düşürücü bir narkotik gibi görünür – özellikle en saf kapitalist toplum olan ABD'de.

[109] Burkett 1999a, 12. Bölüm.

[110] Weisskopf 1991, s. 86.

[111] Karşılaştırın Foster 2000a.

[112] Weisskopf 1991, s. 85.

[113] Weisskopf 1991, s. 71, 77.

[114] Weisskopf 1991, s. 78.

[115] Weisskopf, bize şunları söyler: '(Benzer bir biçimde), toplumsal ve ekonomik sistem, toplumsal çevreye göre daha karmaşık ve karşılıklı bağımlı hale gelir; insanlar arasındaki toplumsal ilişkiler daha gerilimli olur ve toplumsal çevreyi korumak daha güçleşir. Bu eğilim, kapitalizmin refah devleti sistemlerine kıyasla, piyasa yönelimli biçimlerinde kesinlikle daha yoğun görülür' (Weisskopf 1991, s. 87–8). Bu analizin hiçbir yerinde sınıf ilişkilerine rastlanmaz.

[116] Weisskopf 1991, s. 91.

[117] Seidl ve Tisdell 1999, s. 401–2.

[118] Seidl ve Tisdell 1999, s. 402.

[119] Boulding 1966.

[120] Boulding 1966, s. 9; karşılaştırın Boulding 1978, s. 291.

[121] Sürdürülebilir kalkınmaya ortak evrimci yaklaşımların daha geniş tartışılması için bkz. Bölüm 10.

[122] Stokes 1994, s. 5.

[123] Lintott 1998, s. 242.

[124] Schor 1992.

[125] Bartolini ve Bonatti 2002, s. 3.

[126] Bartolini ve Bonatti 2002, s. 2.

[127] Bartolini ve Bonatti 2002, s. 3.

[128] Bartolini ve Bonatti 2002, s. 2. Aynı çizgiyi izleyerek Magnani (2000, s. 432), gelir eşitsizliğindeki artışın, 'kirlilik azaltıcı önlemlere olan talebi düşürerek', çevrenin zararına piyasa etkinliğinin daha da artmasına yol açabileceğini belirtir. Daha büyük eşitsizlik ve buna bağlı olarak gelir düzeyi artan hane halkının gösteriş amaçlı tüketimi, gelir düzeyi daha düşük hane halkı arasında, çevre bakımına katkıda bulunma eğilimine kıyasla 'özel tüketim arzusu' düzeylerinin yükselmesine neden olabilir. Magnani, 1980-91 yılları arasında OECD ülkeleri için derlenen ve gelir eşitsizliği ölçümleri ile çevreye bakma amaçlı kamu araştırma ve geliştirme harcamaları arasında negatif korelasyon olduğunu gösteren verilerden bu hipotezini desteklemek amacıyla yararlanır.

[129] Bartolini ve Bonatti (2002, s. 3), çevresel malların karşılıksız tüketiminin azalmasıyla tetiklenen piyasa sisteminin büyümesinin, toprak ve serbest zamanın ticarileştirilmesi, yani, üreticilerin topraktan zora dayalı olarak koparılmaları ve ticarileşmiş geçim araçlarını satın alan ücretli işçilere dönüştürülmelerinin (karşılaştırın, Marx 1981, Cilt I, 26–33. Bölümler) tarihsel olarak mümkün kılındığı gözlemini yapar. Bununla birlikte onların biçimsel modelleri, tüm hane halkının firma karlarını eşit olarak paylaştıklarını, yani hiçbir sınıf ayrımı olmadığını, varsayar (Bartolini ve Bonatti 2002, s. 7, eşitlik 1d). İşçilerin üretim araçlarına yabancılaştırılmalarının rolü, emeği tek üretici girdi varsaymalarıyla daha fazla gizlenir (Bartolini ve Bonatti 2002, s. 7, denklem 3). Sonuçta, onlar, analizlerini, çevresel olarak yıkıcı ve refah azaltıcı büyümenin suçunu, üretimin sınıfsal ilişkilerine değil kültürel temelli koordinasyon bozukluklarına yıkarak sonlandırırlar.

[130] Burkett 1999a, 6. Bölüm ve 1999c.

[131] Foster 2000a.

[132] Marx 1981, Cilt I, 15. Bölüm, 10. Kesim.

[133] Burkett 1999a, s. 128–32; Clark ve York 2004.

[134] Burkett 1999a, 10. Bölüm.

[135] Westra 2003.

[136] Fine (1992, s. 133–42) hane halkı tüketim malları piyasasının, ataerkilliğin, yükselen yetişkin erkek ücretlerinin ve çocuk emeği konusundaki düzenlemelerin bileşik etkisi altında kadınlar ve çocukların ücretli emek piyasasından kısmi çekilmeleriyle şekillendirildiğini ekler.

[137] Karşılaştırın Burkett 1999a, s. 170–2.

[138] Horton 1995; Strasser 1999.

[139] Huws 1999.

[140] Horton 1997.

[141] Moore 2000b, s. 413–14, 429.

[142] Moore 2000a, s. 123. Moore (2003, s. 453), başka bir yerde, Fernand Braudel'in dünyanın tarihsel çerçevesini Marx'ın metabolik uçurum yaklaşımını da kapsayacak şekilde genişleterek, 'Ticari sermayenin ada siyasal ekolojilerine, tek ürüne dayalı tarımı dayatmasının, toprak, emek ve toplumun radikal bir dönüşümünü getirdiğini' gösterir ve şöyle devam eder: 'Ekoloji, emperyalist yayılmacılığa ve toplumsal eşitsizliğe bulaştırıldı. Kürk ticareti, madencilik ve hatta hububat yetiştiriciliğindeki sosyo-ekolojik çelişkiler, birbirini izleyen yeniden yapılandırma ve coğrafi işgal dalgaları yarattı'.

[143] Foster ve Clark 2004, s. 233.

[144] A.g.e.

[145] Foster ve Clark 2004, s. 233–4. Guano* *(*: Guano: ıssız bazı adalarda deniz kuşu dışkılarının zaman içinde oluşturduğu, gübre olarak kullanılabilen katmanlar -ç.n.)* kazılarında kullanılan işçilerin karşı karşıya kaldığı koşullar gerçekten korkunçtu: 'Guanoyu gemilere yükleme işi, adaları kaplayan derin dışkı tepecikleri içinde kazı faaliyeti gerektiriyordu. Keskin toz, işçilerin gözlerine, ağızlarına ve burunlarına doluyordu. Koku dayanılamayacak kadar iğrençti. 1854'te köleliğin kaldırılmasının ardından, onbinlerce Çinli 'kuli'** *(**: coolie/cooli/cooly: 19. yy.da Çin ve Hindistan'dan 'ithal edilen' 'düz işçilere' verilen bir ad –aşağılayıcı bir şekilde kullanılır -ç.n.)* Macau ve Hong Kong'dan 'sözleşmeli olarak' getirildi. 1875 yılına gelindiğinde 80.000 civarında 'kuli', Peru'nun çölleri ve adalarında asıl kölelik koşullarında çalışıyorlardı (Foster ve Clark 2004, s. 234).

[146] Foster ve Clark 2004, s. 232.

[147] Marx 1981, Cilt I, s. 915, 917–18.

[148] Moore 2003, s. 447.

[149] Moore 2001, s. 136–7.

[150] Moore 2000b, s. 429–30.

[151] Daha kapsamlı tartışma için bkz. 2. ve 4. bölümler.

[152] Wallis 2004.

[1] Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 110.

[2] Rao 2000, s. 85 tarafından alıntılanmış.

[3] Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 111 (vurgular orijinalinde). Sürdürülebilir kalkınmanın alternatif kavrayışlarının yararlı bir gözden geçirilmesi için bkz. Rao 2000. Sürdürülebilir kalkınmanın iş çevreleri yanlısı ve ekoloji yanlısı yorumları arasındaki anlaşmazlıklar, Jamison 2001 ve Bond 2002 tarafından iyi bir biçimde belgelendirilmiştir.

[4] Feeny vd. 1990, s. 3. 'Ortak *havuz' kavramı*, dördüncü bölümde eleştirilen doğal sermaye kavramına benzer bir biçimde, doğanın, akılda bir mal varlığı stoku olarak canlanmasına yol açtığı için herkesi tatmin etmemektedir. Bununla birlikte, yazına yerleşmiş olması ve çoğu zaman onun yerine kullanılan 'ortak mülkiyet varlıkları' (Gordon 1954; Wade 1987) terimine göre üstünlük taşıması nedeniyle, bu kavramı kullanmaya devam ediyoruz. Çünkü bu ikinci kavram, kaynak niteliklerini mülkiyet sistemleri ile karıştırması nedeniyle daha fazla karışıklık yaratmaktadır.

[5] Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 111.

[6] Costanza 1989.

[7] Phillips 1993, s. 109.

[8] Howarth 1997, s. 574–6.

[9] Gowdy ve Olsen 1994, s. 167. Şimdiki ve gelecekteki indirimlere yönelik bu eleştiri, Herman Daly'nin 'para fetişizmi', yani ekonomik değerlerin tıpkı bankada faize yatırılmış paralar gibi sonsuza kadar artırılabileceği fikrinin eleştirisini yansıtmaktadır (Daly 1992a, s. 45, 186–7, 197–8).

[10] Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 112.

[11] Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 117.

[12] Mulder ve Van den Bergh 2001, s. 115.

[13] Boulding 1978, 6 ve 10. Bölümler.

[14] Norgaard 1995.

[15] Ortak evrimci görüşün tarihsel entelektüel arka planı için, bkz. Gowdy 1994a, Norgaard 1994, ve Stokes 1994. Boulding (1978, s. 78–82) ortak evrimin farklı biçimlerinin (karşılıklı işbirliği, asalaklık, yırtıcı/av ilişkisi, vb.) yararlı bir gözden geçirilmesini sağlamaktadır.

[16] Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 112.

[17] Howe 1997, s. 605. Sürdürülebilir kalkınma teorisinin ve daha geniş olarak ekolojik iktisadın asli bir öğesi olarak içsel tercihlerle ilgili daha geniş bilgi için bkz. Spash ve Hanley 1995; Stern 1997; Norton, Costanza ve Bishop 1998; Van Den Bergh, Ferrer-I-Carbonelli ve Munda 2000.

[*28] teknolojik niş: nispeten küçük alıcı gruplarına hizmet veren teknolojik iyileştirmeler alanı -ç.n.

[18] Mulder ve Van Den Bergh 2001, s. 123–4.

[19] Norgaard 1995, s. 486.

[20] Howarth ve Norgaard 1992, s. 473.

[21] A.g.e.

[22] Norgaard 1995; Howe 1997.

[23] Howarth ve Norgaard 1992, s. 475.

[24] Howarth ve Norgaard 1992, s. 476.

[25] Gowdy ve Olsen 1994, s. 163; karşılaştırın, Phillips 1993, s. 109–10.

[26] Gowdy ve Olsen 1994, s. 169–70.

[27] Burkett 1997; Eagleton 2003.

[28] Gowdy 1984, s. 397.

[29] Norgaard 1995.

[*29] bazı eski sahne oyunlarında, tam işler içinden çıkılmaz hale geldiğinde tanrıların gökyüzünden inerek işe müdahale etmeleri ve düğümü çözmeleri anlamında kullanılan Latince bir deyim -ç.n.

[30] Howarth ve Norgaard 1992, s. 476.

[*30] 'Ortak mülkiyet' kavramı, ekolojik iktisat yazınında kamusal/sosyalist mülkiyet ya da kamu adına 'modern' devlet mülkiyeti olarak değil, doğal kaynaklar üzerindeki eski komünal ilişkilerin bir kalıntısı olan ve genellikle yerli kökenli yerel grupların uyguladığı' ortak grup mülkiyeti'nin çeşitli biçimlerini tanımlamak için kullanılmaktadır -ç.n.

[31] Hardin 1968; bkz. Keza Gordon 1954.

[32] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975; Feeny vd. 1990; Swallow ve Bromley 1995; Ostrom 1990 ve 2000; Biel 2000, s. 15–18.

[33] Usher 1993, s. 93; Quiggin 1988, s. 1074.

[34] Olson 1971; Wade 1987.

[35] Swaney 1990, s. 452.

[36] Aguilera-Klink 1994, s. 222.

[37] Usher 1993, s. 95–6.

[38] Quiggin 1988, s. 1080.

[39] A.g.e.

[40] Swaney 1990, s. 454.

[41] Swaney 1990, s. 452.

[42] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 717.

[43] A.g.e.

[44] Quiggin 1988, s. 1082.

[45] Swaney 1990, s. 454–5.

[46] Quiggin 1988, s. 1080–1.

[47] Swaney 1990, s. 454 (vurgular orijinalinde); Usher 1993, s. 95.

[48] Ostrom 1990, s. 93–101; Chakraborty 2001, s. 347–9.

[49] Usher 1993, s. 95–6.

[50] Swallow ve Bromley 1995, s. 100.

[51] A.g.e.

[52] Ostrom 1990, s. 101.

[53] Usher 1993, s. 95.

[54] Adger ve Luttrell 2000, s. 75.

[55] Adger ve Luttrell 2000, s. 79.

[56] Adger ve Luttrell 2000, s. 77.

[57] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 713.

[58] Roster, Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 719–22; Wade 1987; Quiggin 1988, s. 1081; Feeny vd. 1990, s. 7; Swaney 1990, s. 452; Swallow ve Bromley 1995, s. 100; Blair 1996; Adger ve Luttrell 2000; Chakraborty 2001.

[59] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 713.'den derledi.

[60] Aguilera-Klink 1994, s. 227.

[61] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

[62] Swaney 1990, s. 453.

[63] Beaumont ve Walker 1996, s. 56.

[64] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

[65] Beaumont ve Walker 1996, s. 64–5.

[66] Ciriacy-Wantrup ve Bishop 1975, s. 718.

[67] Yeni bir rejime geçiş sırasında, 'mülkiyet haklarındaki değişkenlik', daha az güçlü kullanıcıları, ortak mallardan ve zenginler lehine çalışan hakların yeniden iadesini güvenceye almayı amaçlayan 'rant peşindeki' davranışların diğer biçimlerinden cebri çekilme yönünde teşvik edebilir (Quiggin 1988, s. 1077).

[68] Wade 1987, s. 104.

[69] Chakraborty 2001, s. 342.

[70] Swallow ve Bromley 1995, s. 99.

[71] Wade 1987, s. 105. Benzer bir biçimde, Blair (1996, s. 475), Hindistan'daki orman yönetimi ile ilgili gözlemlerine dayanarak, ortak mülkiyet sistemlerinin çoğu zaman devlet mülkiyetinden daha iyi sonuç verdiğini savunur. Sebep? 'Yerel kullanıcı grupları... üyeliği sınırlayabilir ve böylece de 'beleşçileri' engelleyebilir; ayrıca bu gruplar, üyelerinin zihninde, kaynakları korumak için grup disiplinine katılmanın yararları ve zararları arasında daha sıkı bir bağ kurabilirler'

[72] Fine 2001, s. 114–22.

[73] Biel 2000, s. 244–5, 295–9; Fine 2001, 8- 9. Bölümler

[74] Dugger ve Sherman 2000; Dickens 2004, s. 66–73.

[75] Lange ve Taylor 1964; *Science & Society* 1992 ve 2002.

[76] Dikkate değer bir istisna Lebowitz 2002'dir.

[77] Marx ve Engels 1976, s. 89.

[78] Marx ve Engels 1976, s. 309.

[79] Marx ve Engels 1976, s. 86.

[80] Marx ve Engels 1968, s. 53.

[81] Marx 1971, s. 271–2. Bkz. keza Marx 1976b, s. 39.

[82] Engels 1939, s. 221; Marx 1968, s. 580 ve 1971, s. 525.

[83] Marx 1989b, s. 363 (vurgular orijinalinde).

[84] Marx 1973, s. 190.

[85] Marx 1973, s. 706.

[86] Marx ve Engels 1976, s. 96.

[87] Marx ve Engels 1976, s. 97.

[88] Marx 1968, s. 117–18.

[89] Marx ve Engels 1976, s. 96.

[90] A.g.e.

[91] Marx ve Engels 1976, s. 465.

[92] Marx 1981, Cilt I, s. 929 (vurgular eklendi).

[93] Marx 1994, s. 109 (vurgular orijinalinde).

[94] Marx 1981, Cilt I, s. 618.

[95] Marx ve Engels 1968, s. 49.

[96] Engels 1939, s. 144; karşılaştırın, Marx 1981, s. 172–3.

[97] Engels 1979, s. 28.

[98] Engels 1979, s. 28; bkz. keza Marx 1966, s. 7, ve 1981, Cilt III, s. 1016.

[99] Marx 1966, s. 7.

[100] Marx 1966, s. 7–8.

[101] Marx 1966, s. 10 ve 1981, Cilt I, s. 172.

[102] Marx 1966, s. 10; karşılaştırın, Marx ve Engels 1976, s. 566.

[103] Engels 1939, s. 221 (vurgular orijinalinde).

[104] Marx 1981, Cilt III, s. 1015–16.

[105] Marx 1966, s. 8.

[106] Marx 1966, s. 7.

[107] Marx 1981, Cilt I, s. 619 ve 1966, s. 22.

[108] Marx 1985, s. 162.

[109] Marx 1981, Cilt III, s. 958–9.

[110] Marx 1981, Cilt I, s. 667.

[111] Marx 1971, s. 257 (vurgular orijinalinde).

[112] Marx 1973, s. 708.

[113] Marx 1981, Cilt II, s. 434.

[114] Marx 1981, Cilt I, s. 171, 173.

[115] Marx 1981, Cilt I, s. 171–2.

[116] Marx 1985, s. 76.

[117] Engels 1939, s. 167.

[118] Marx 1973, s. 158.

[119] Marx 1970, s. 84–5 ve 1973, s. 171–2.

[120] Marx 1981, Cilt I, s. 188.

[121] Marx 1981, Cilt I, s. 188; bkz. Keza, Marx 1973, s. 158; Engels 1939, s. 337–8.

[122] Marx 1973, s. 162.

[123] Marx 1974a, s. 80.

[124] Marx 1989a, s. 519.

[125] Marx 1985, s. 71–7, 153–7; karşılaştırın, Ollman 1979, s. 58–62.

[126] Marx 1985, s. 130, 153.

[127] Burkett 1999a, 9–10. Bölümler; Foster 2000a, 5. Bölüm.

[128] Marx 1966, s. 5.

[129] Marx 1964, s. 103.

[130] Engels 1939, s. 151.

[131] Marx 1981, Cilt III, s. 754.

[132] Marx 1981, Cilt III, s. 911.

[133] Marx 1981, Cilt III, s. 949.

[134] Marx 1964, s. 143; Marx ve Engels 1976, s. 34.

[135] Marx ve Engels (1976, s. 45) için doğa ve toplum, iki ayrı şey değildir; daha çok insanlık, 'tarihsel bir doğaya ve doğal bir tarihe' sahiptir. Onlar, 'insan tarihine öncel olan doğanın... bugün artık mevcut olmadığı' üzerinde ısrar ederken, 'üretimin doğal araçlarının' (ki bunları kullanırken, 'bireyler doğanın hizmetine girmektedirler') devam eden önemini kabul ederler (Marx ve Engels 1976, s. 46, 71).

[136] Ollman 1979, s. 76.

[137] Engels 1964a, s. 183. Marx (1964, s. 137) böylece, komünizmi, 'insan varlığının doğayla birliği' olarak tanımlar.

[138] Engels 1964b, s. 204; Marx 1973, s. 542 (vurgular orijinalinde).

[139] Marx 1973, s. 612.

[140] Marx 1973, s. 712. Karşılaştırın, Marx 1971, s. 257.

[141] Marx 1973, s. 287; Marx ve Engels 1976, s. 53.

[142] Marx 1981, Cilt III, s. 959.

[143] A.g.e.

[144] Engels 1939, s. 309.

[145] Engels 1939, s. 125.

[146] Marx 1975, s. 188.

[147] Marx 1981, Cilt II, s. 256–7, 544. Bkz. keza Marx 1966, s. 7, ve 1971, s. 357–8.

[148] Marx 1981, Cilt II, s. 545.

[149] Engels 1939, s. 126.

[150] Marx 1974b, s. 82.

[151] Shandro 2000, s. 21.

[152] Shandro 2000, s. 22–3.

[153] Marx 1985, s. 76.

[154] Marx 1985, s. 157.

[155] A.g.e.

[156] Marx ve Engels 1976, s. 97.